



Kobras OÜ
Registrikood 10171636
kobras@kobras.ee

TÖÖ NR 2023-052
17.08.2023

Tellijä: Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK)

VASTA TEEDE EHTAMISE JA UUENDAMISE PROJEKT

EHITUSPROJEKT V02.1

Ehitiste koodid:

Koolipõllu tee EH1

Unukse-Vasta tee EH2

Juhataja:

Erki Kõnd

Vastutav spetsialist:

Ervin R. Piirsalu

Projekteerija:

Taavi Kikkas

Kontrollija:

Oleg Sosnovski

Objekti asukoht: Lääne-Viru maakond, Viru-Nigula vald, Vasta ja
Unukse küla

Kobras OÜ litsentsid / tegevusload:

1. Keskkonnamõju hindamise tegevuslitsentsid:
KMH0046 Urmas Uri; KMH0159 Noela Kulm.
2. Keskkonnamõju strateegilise hindamise juhteksperdid:
Urmas Uri; Teele Nigola.
3. Hüdrogeoloogiliste tööde tegevusluba nr 379:
Hüdrogeoloogilised uuringud; Hüdrogeoloogiline kaardistamine.
4. Maakorraldustööde tegevuslitsents nr 635 MA-k.
5. MTR-i majandustegevusteated:
 - Ehitusuuringud EG10171636-0001;
 - Ehitusprojekti ekspertiis EK10171636-0002;
 - Omanikujärelevalve EO10171636-0001;
 - Projekteerimine EP10171636-0001;
 - Muinsuskaitse E 377/2008.
6. Maaparandusalal Tegutsevate Ettevõtjate Registri (MATER) registreeringud:
 - Maaparandussüsteemi omanikujärelevalve MO0010-00;
 - Maaparandussüsteemi projekteerimine MP0010-00;
 - Maaparanduse uurimistöö MU0010-00;
 - Maaparanduse ekspertiis MK0010-00.
7. Muinsuskaitseameti pädevustunnistus PT 606/2012:
Mälestise liigid: ehitismälestis, ajaloomälestis, maailmapärandi objektis asuv ehitis.
Tööde liik: konserveerimise ja restaureerimise projektide koostamine, konserveerimis- ja restaureerimistööde tegevuskavade koostamine maastikuarhitektuuri valdkonnas, muinsuskaitsejärelevalve, planeeringu muinsuskaitse eritingimuste koostamine, uuringud ja uuringu tegevuskavade koostamine.
8. Veeuuringut teostava proovivõtja atesteerimistunnistus (reoveesetest, pinnaveest, põhjaveest, heit- ja reoveest proovivõtmine) Noela Kulm - Nr 2074/22, Tanel Mäger – Nr 2075/22.
9. Kutsetunnistused:
 - Diplomeeritud mäeinsener, tase 7, kutsetunnistus nr 176863 – Tanel Mäger;
 - Volitatud hüdrotehnikainsener, tase 8, kutsetunnistus nr 167534 – Erki Kõnd;
 - Volitatud hüdrotehnikainsener, tase 8, kutsetunnistus nr 131647 – Oleg Sosnovski;
 - Volitatud hüdrotehnikainsener, tase 8, kutsetunnistus nr 180897 – Martin Võru;
 - Diplomeeritud hüdrotehnikainsener, tase 7, kutsetunnistus nr 167600 – Ervin R. Piirsalu;
 - Diplomeeritud veevarustuse- ja kanalisatsiooniinsener, tase 7, kutsetunnistus nr E000482 – Ervin R. Piirsalu;
 - Diplomeeritud hüdrotehnikainsener, tase 7 esmane kutse, E012961 – Taavi Kikkas;
 - Diplomeeritud veevarustuse-ja kanalisatsiooniinsener, tase 7 esmane kutse, E012962 – Taavi Kikkas;
 - Volitatud maastikuarhitekt, tase 7, kutsetunnistus nr 142815 – Teele Nigola;
 - Volitatud maastikuarhitekt, tase 7, kutsetunnistus nr 152113 – Kadri Kattai;
 - Volitatud maastikuarhitekt, tase 7, kutsetunnistus nr 155387 – Priit Paalo;
 - Ruumilise keskkonna planeerija, tase 7, kutsetunnistus 109264 – Teele Nigola;
 - Geodeet, tase 7, kutsetunnistus nr 131951 – Ivo Maasik;
 - Geodeet, tase 7, kutsetunnistus nr 131953 – Marek Maaring;
 - Maakorraldaja, tase 6, kutsetunnistus nr 141508 – Ivo Maasik;
 - Markšneider, tase 6, kutsetunnistus nr 135966 – Ivo Maasik.

SISUKORD

RMK LÄHTEÜLESANNE JA LÄHTEÜLESANDE KOOSKÕLASTUSED	6
TABEL 1. EHITATUD VÕI REKONSTRUEERITUD MAAPARANDUSEHITISTE TEHNILISED ANDMED	16
TABEL 2A. KUIVENDUSSÜSTEEMI REKONSTRUEERIMISE- JA EHITUSTÖÖDE KOONDMAHUD	17
TABEL 2B. TEEDE EHITUSTÖÖDE KOONDMAHUD.....	18
TABEL 3. VAJALIKE EHITUSMATERJALIDE JA -TOODETE ANDMED.....	19
SELETUSKIRI.....	20
1. ÜLDOSA.....	20
TABEL 4. UURITUD EHITISTE ÜLDANDMED	20
1.1. ASUKOHA PLAAN.....	22
2. UURIMISTÖÖD	23
TABEL 5. UURIMISTÖÖDE LOETELU	24
TABEL 6. REEPERITE LOETELU	25
3. GEOLOOGIA, MULLASTIK JA PINNAS.....	26
4. KULTUURTEHNILISED TÖÖD	26
4.1. TRASSIDE ETTEVALMISTUSTÖÖD.....	26
4.2. ÜLDNÕUDED ETTEVALMISTUSTÖÖDELE.....	27
5. KUIVENDUSSÜSTEEMI REKONSTRUEERIMINE	27
5.1. KUIVENDUSSÜSTEEMI PROJEKTEERIMINE.....	27
5.2. KUIVENDUSSÜSTEEMI EHITAMINE.....	28
6. TRUUBID.....	28
6.1. TRUUPIDE PROJEKTEERIMINE	28
6.2. TRUUPIDE EHITAMINE	28
7. TEEDE EHITAMINE	29
7.1. TEEDE PROJEKTEERIMINE	29
TABEL 7. TEEDE RAJATISED	29
7.1.1. EH1 KOOLIPÖLLU TEE	30
7.1.2. EH2 UNUKSE-VASTA TEE.....	30
7.2. TEEDE EHITAMINE.....	31
8. KESKONNAKAITSE JA MUINSUSKAITSE	31
8.1. EBASOODSATE KESKKONNAMÕJUDE VÄHENDAMINE.....	32
9. EHITUSTÖÖDELE SEATUD PIIRANGUD	33
9.1. TEHNOVÕRGUD JA KOMMUNIKATSIOONID	33
9.2. MUINSUSKAITSE.....	33
9.3. ERAISKUTE JA ETTEVÕTETE TINGIMUSED/PIIRANGUD.....	33

10. JUHENDDOKUMENDID	34
11. TÖÖMAHTUDE TABELID	35
TABEL 8. KULTUURTEHNILISTE TÖÖDE JA VEEJUHTME KAEVETÖÖDE MAHUD	36
TABEL 9. EHITATAVATE TRUUPIDE TÖÖDE MAHUD	37
TABEL 10. TRUUPIDE/VEEVIIMARITE MAHUD JA EHITUSMATERJALIDE KOGUSED	38
TABEL 11. EHITATAVATE TEEDE KATENDITE MAHUD RISTPROFIILIDE LÕIKES	39
TABEL 12A. KUIVENDUSSÜSTEEMI REKONSTRUEERIMISE- JA EHITUSTÖÖDE LIGIKAUDNE MAKSUMUS	40
TABEL 12B. TEEDE EHITUSTÖÖDE LIGIKAUDNE MAKSUMUS	41

LISAD

Lisa 1A. Ametiasutuste koostööstuste koondtabel ja koostööstused

Lisa 1B. Maaomanike koostööstuste koondtabel

Lisa 2. RMK KMA

Lisa 3. RMK koosolekuprotokoll

Lisa 4. Maaomanike koostööstused (mitte avalik)

Lisa 5. Mapinfo (digitaalne lisa)

Lisa 6. Raieala kiht (digitaalne lisa)

Lisa 7. Hüdroloogilised arvutused (digitaalne lisa)

JOONISED

Joonis 1. Projektplaan	1:5 000
Joonis 2. Koolipõllu tee pikiprofiil (EH1)	Mv 1:100 Mh 1:5000
Joonis 3. Tee ristprofiilid	1:100

TÜÜPJONISED (Maaparandusrajatiste tüüpjoonised. Tallinn 2019):

3.1-1 ja 3.1-2 Otsaku mattkindlustus (MAO) – Di30 cm, Di40 cm ja Di50 cm;

6.3 Teede T-kujuline ristmik - R-T;

6.4 T-kujuline taasipööramise koht -TP-T;

6.8 Mahasõit põllule – M3;

ÜLDINFO

TÖÖ NIMETUS:	Vasta teede ehitamise ja uuendamise projekt. Ehitusprojekt V02
OBJEKTI ASUKOHT:	Lääne-Viru maakond, Viru-Nigula vald, Vasta ja Unukse küla
TÖÖ EESMÄRK:	RMK Lääne-Virumaa metskonna metsade majandamise parandamiseks teede ehitamise ja uuendamise projekt.
TÖÖ LIIK:	Ehitusprojekt
TÖÖ TELLIJA:	RMK Registrikood 70004459 Lääne-Viru maakond, Haljala vald, Sagadi küla 45403
KONTAKTISIK:	Madi Nõmm Tel +372 504 5509 madi.nomm@rmk.ee
TÖÖ TÄITJA:	Kobras OÜ Registrikood 10171636 Riia 35, 50410 Tartu Tel 730 0310 http://www.kobras.ee
Projektijuht:	Ervin R. Piirsalu – projektijuht Tel 5567 7754 ervin@kobras.ee
Koostaja:	Taavi Kikkas – projekteerija taavi@kobras.ee
Kontrollijad:	Oleg Sosnovski – projekteerija/projektijuht

LÄHTEÜLESANNE

1. KOOSTADA: Vasta teede ehituse ja uuendamise projekt.

1.1. Objekti andmed:

1.1.1. **Objekti nimi** (käbenimi): Vasta teed.

1.1.2. **Objekti asukoht:** Vasta ja Unukse küla Viru-Nigula vald Lääne-Viru maakond.

Katastriüksuste ja kvartalite loetelu on Keskkonnamõju analüüsi (edaspidi KMA) tabelis 1.

1.1.3. **RMK halduspiirkond:** RMK Lääne-Virumaa metskond, Kirde Harju piirkond.

2. UURIMISTÖÖD:

2.1. Objekti üldandmed:

2.1.1. Teed:

Tee nimi	Tee-registri nr	MPS teenindav tee ja/ei	Tee järk	Olemas-olev pikkus km	Uuend. pikkus km	Ehit. pikkus km	Kokku km
Koolipõllu tee		ei	4	-		0,64	0,64
Mahu tee-Vasta küla	9020011	ei	4	2,41	1,11		1,11
				Kokku:	1,11	0,64	1,75

2.2. Tingimused uurimistöödele:

2.2.1. Ehitatava tee trasseerimine, trassi mõõdistamine ja pinnase uurimine vastavalt [Maaparanduse uurimistööde nõuetele](#) sellises mahus ja sellise kvaliteediga, mis tagab lähteülesandes ning selle lisades (asukohaskeem, digitaalsed andmekihid, KMA) kirjeldatud objektide kvaliteetse projekteerimistöö.

2.2.2. Uurida täiendavate teekraavide või nõvade rajamise vajadust ja võimalusi.

2.2.3. Teedel määrata maha- ja möödasõidukohtade vajadus (asukohad täpsustatakse Tellijaga).

3. PROJEKTEERIDA:

3.1. Teede ehitamine ja uuendamine kokku ca 1,75 km, sellest:

- **Koolipõllu tee** (pikkus ca 0,64 km) ehitamine algusega Mahu tee-Vasta küla teelt. Tee lõppu projekteerida silmusekujuline tagasipööramise koht. Tee järk 4.
- **Mahu tee-Vasta küla tee** (pikkus ca 1,11 km) teekatte uuendamine algusega Koolipõllu teelt kuni Aseri tee -Vasta kooli teeni.

3.1.1. Tee projekteerida vastavalt [RMK metsateede katendite projekteerimise, ehitamise ja hooldamise juhendile \(Versioon 2.0\)](#).

3.1.2. Mahasõidud teelt metsaosadele ja kraavimulletele tüüp M3 ([Maaparandusrajatiste tüüpjoonised 2019](#)), mahasõitude vajadus ja täpsed asukohad tuleb eelnevalt kooskõlastada Tellijaga. Tee katend projekteerida võimalusel laiusega 4,5 m.

3.1.3. Projekteerimistööde käigus võib vastavalt Tellija poolt tehtud ettepanekutele lisada projekti täiendavaid mahasõite, möödasõite, laoplatse, muuta mahasõitude tüüpi jne.

3.1.4. Lähteülesandes kirjeldatud teede asukohta ja pikkust ning tagasipööramiskoha asukohta ja tüüpi võib muuta ainult kooskõlastatult Tellijaga.

3.1.5. Teedele projekteerida vajadusel uued teekraavid ja/või nõvad ning vajadusel teekraavide eesvoolud.

4. ERITINGIMUSED:

- 4.1. Kaitstavate objektide loetelu ja meetmed on KMA tabelites T2 ja T3. Piirangute täpsed asukohad on projekteerijale üle antavates objekti lähteandmetes (andmekihid: map. dwg. dgn). Piirangute lisandumist projekteerimistööde käigus täpsustab projekteerija iseseisvalt, kasutades selleks Eesti looduse infosüsteemi (EELIS), või küsib uued piirangute kihid RMK st.
- 4.2. Muude võimalike kitsenduste (sidekaablid, elektriliinid, geodeetilised punktid jne) olemasolu ning nende läheduses asuvate objektide rekonstrueerimise ja ehitamise tingimused selgitab välja projekteerija.

5. TINGIMUSED PROJEKTILE:

- 5.1. Projekt peab vastama vajalikus ulatuses [RMK Metsakuivenduse- ja teede ehitusprojekti näidiskoosseisule](#) ning olema kooskõlas [Maaparandusseaduse](#) ja [Maaparandussüsteemi ehitusprojekti nõuetega](#). Rajatiste projekteerimisel, mis ei ole seotud maaparandusehitistega, tuleb lähtuda Ehitusseadustikust.
- 5.2. Projektis tuleb arvestada Keskkonnaameti (KeA) poolt esitatud keskkonnavalaste tingimustega ning KMAst tulenevate meetmetega.
- 5.3. Projekti lähteülesandes olevate ja projekteerimise käigus täiendavalt esitatud keskkonnavalased ja muud piirangud (nõuded) tuleb sisse kirjutada projekti keskkonnakaitset käsitlevasse peatükki.
- 5.4. Projekti koostamise ajal peab projekteerija korraldama Tellija esindajatega töökoosoleku. Töökoosolek protokollitakse projekteerija poolt ja protokoll lisatakse projektile.
- 5.5. Kõik projekti kooskõlastamised korraldab projekteerija. RMK kooskõlastus antakse viimasena, peale valminud projekti esitamist metsaparandusosakonna (edaspidi MPO) kavandamisspetsialistile. Projekt kooskõlastada maaomanikega projekti koostamise ajal, et projektis oleks võimalik arvestada kooskõlastustes esitatud tingimustega (mahasõidud, truubid, liikluspiirangud jne). Maaomanike ja piirinaabrite kontaktandmed antakse projekteerijale üle koos projektala lähteandmetega esimesel võimalusel, peale projekteerija vastava soovi esitamist.
- 5.6. Projekteerija täiendab (muudab) projekteerimise käigus vastavalt projekteerimisandmetele KMA Tabelis 1 olevad üldandmed (p 1.2, ja p 2.2) ning esitab need peale muutmist kohe lähteülesande koostanud MPO kavandamisspetsialistile.
- 5.7. Projekt tuleb enne lõplikku valmimist (kooskõlastamisele saatmist) esitada digitaalselt lähteülesande koostanud MPO kavandamisspetsialistile, kes korraldab projektlahenduse RMK-sisese kooskõlastamise, KMA ja teede tasuvusarvutuse täiendamise. Tasuvusarvutuse negatiivne tulemus võib muuta projektlahendust ja projekti koosseisu.
- 5.8. Koostatud projektlahendus peab Tellija jaoks vastama parima hinna ja kvaliteedi suhtele.
- 5.9. Projektile tellitakse vajadusel ekspertiis.

6. LÄHTEÜLESANDE LISAD: Kooskõlastused, KMA, asendiplaan 1:5000, digitaalsed andmekihid (mapinfo).

7. PROJEKT ANDA ÜLE: RMK MPO kavandamisspetsialist Madi Nõmm' le 2 eksemplaris paber kandjal ja digitaalselt vastavalt näidiskoosseisus toodule ning töövõtulepingus sõlmitud tähtajale.

8. PROJEKT KOOSKÕLASTADA:

RMK Kirde regioon, Keskkonnaamet, Muinsuskaitseamet, Maa- amet, Transpordiamet, Viru-Nigula Vallavalitsus, võimalikud infrastruktuuride omanikud, maaomanikud, Koolipõllu kinnisasja kasutusvaldaja Kristo Saaremägi.

9. LÄHTEÜLESANDE KOOSTAS: RMK MPO kavandamisspetsialist Madi Nõmm.

Madi Nõmm
(allkirjastatud digitaalselt)

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Vasta teede lähteülesanne.pdf	48 KB
Vasta teede asendiplaan.pdf	1.1 MB
Vasta teede kma.xls	44 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	MADI NÖMM	36303225213	04.01.2022 16:14:09 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJA SERTIFIKAADI SEERIANUMBER

57:22:94:94:78:d7:c2:06:59:f0:6a:29:25:d2:35:57

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2015 B3 AB 88 BC 99 D5 62 A4 85 2A08 CD B4 1D 72 3B 83 72 47 51

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 6F 1ADF 5F AE CE AC 5B 28 9F 17 AA58 D9 11 53 11 30 71 6A0B 87 56 E1 99 E8 C 3 D5 F7 5E DC B4

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "Allkirjastatud failid" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

Käesolev kinnitusleht on informatiivne, milles olev teave kinnitab vaid, et selle äratoodud räsiga allkirjastatud fail eksisteerib. Kinnitusleht ei oma iseseisvat tõendusväärtust. Osapoolte tahteavalduse kehtivust saab kontrollida ainult digitaalselt allkirjastatud failist.



KESKKONNAAMET

ASUTUSESISESEKS KASUTAMISEKS

Märge tehtud: 03.01.2022

Juurdepääsupiirang kehtib kuni: 02.01.2027

Alus: AvTS § 35 lg 1 p 8

Teabevaldaja: Keskkonnaamet

Madi Nõmm
Riigimetsa Majandamise Keskus
madi.nommm@rmk.ee

Teie 06.12.2021 nr 3-2.1/6975

Meie 03.01.2022 nr 7-9/21/25549-2

Seisukoht Vasta küla teede ehituse ja uuendamise projekti lähteülesandele

Austatud Madi Nõmm

Riigimetsa Majandamise Keskus kavandab Lääne-Viru maakonnas Viru-Nigula vallas Vasta külas teede ehitamist ja uuendamist. Soovite Keskkonnaameti seisukohta kavandatavate projekteerimistööde kohta.

Edastatud lähteülesande kohaselt projekteeritakse uurimistööde alusel Koolipõllu tee (pikkus ca 0,64 km) ehitamine algusega Mahu tee-Vasta küla teelt ning Mahu tee-Vasta küla tee (pikkus ca 1,11 km) teekatte uuendamine algusega Aseri tee-Vasta kooli teelt kuni Koolipõllu teeni.

Asendiplaanil näidatud planeeritava Koolipõllu tee trass ja olemasolev Mahu tee-Vasta küla tee ei asu kaitsealal, hoiualal, püsielupaigas ega kaitstava looduse üksikobjekti kaitsevööndis. Mahu tee-Vasta küla tee jääb Vasta tiigi¹ kalda piiranguvööndisse. Lähteülesande kohaselt on planeeritud Mahu tee-Vasta küla tee teekatte uuendamine, mis ei ole vastuolus looduskaitseaduse § 37 lk-ga 3. Keskkonnamõju analüüsi tabelis on toodud leevendavad meetmed, mis aitavad vältida veerežiimi mõjutamist ja veekogu reostumist.

Vasta tiigil on registreeritud II kaitsekategooria kaitsealuste nahkhiirlaste toitumisala ning sarvikpüti (*Podiceps auritus*) leiukoht. Keskkonnamõju analüüsi tabelis on toodud leevendavad meetmed kaitsealuste liikide soodsa seisundi tagamiseks.

Keskkonnaametil ei ole täiendavaid ettepanekud või märkused edastatud lähteülesandele.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)

Maret Vildak

juhtivspetsialist

looduskasutuse osakond

Krista Pukk 5699 5021

krista.pukk@keskkonnaamet.ee

¹ Keskkonnaregistri kood VEE2013530

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI

FAILI SUURUS

Seisukoht Vasta küla teede ehituse ja uuendamise projekti lähteülesandele.pdf

295 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr. NIMI

ISIKUKOOD

AEG

1

MARET VILDAK

46412275229

03.01.2022 15:29:01 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJA SERTIFIKAADI SEERIANUMBER

4b:9f:d4:d5:3e:85:cf:f5:60:50:b9:8c:e3:ec:f0:cd

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI

VÄLJAANDJA VÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2015

B3 AB 88 BC 99 D5 62 A4 85 2A08 CD B4 1D 72 3B 83 72 47 51

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 1A98 46 1F 28 10 9B 72 C0 BD 21 44 7D 7F 43 68 2F FE 10 7AE0 C4 C
5 0B 27 34 69 2F 35 58 1B 2C

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "Allkirjastatud failid" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

Käesolev kinnitusleht on informatiivne, milles olev teave kinnitab vaid, et selle äratoodud räsiga allkirjastatud fail eksisteerib. Kinnitusleht ei oma iseseisvat tõendusväärtust. Osapoolte tahteavalduse kehtivust saab kontrollida ainult digitaalselt allkirjastatud failist.



MAA-AMET

ASUTUSESISESEKS KASUTAMISEKS

Märge tehtud: 10.12.2021

Juurdepääsupiirang kehtib kuni: 09.12.2096

Alus: AvTS § 35 lg 1 p 12

Teabevaldaja: Maa-amet

Madi Nõmm
Riigimetsa Majandamise Keskus
madi.nommm@rmk.ee

Teie 02.12.2021 nr 3-2.1/6909

Meie 10.12.2021 nr 7-1/21/19127-2

Koolipõllu kinnistule tee projekteerimisest ja ehitamisest

Austatud Madi Nõmm

Pöörduite Maa-ameti poole kirjaga, milles selgitate, et Riigimetsa Majandamise Keskusel (RMK) puudub hetkel juurdepääs Kunda metskond 132 kinnisasjale (katastritunnusega 90202:005:0317) ja õigusaktidest tulenevate ülesannete täitmine ei ole võimalik. Sellega seoses soovite rajada uue tee Lääne-Viru maakonnas Viru-Nigula vallas Vasta külas asuvale Koolipõllu kinnisasjale (katastritunnusega 90202:005:0316). Soovite teada, kas Maa-amet on tee projekteerimise ja ehitamisega nõus ning kas Maa-amet on nõus andma kinnisasjale ehitatava tee RMK kasutusse isikliku kasutusõiguse lepingu alusel või uue teemaa aluse maaüksuse moodustamisega ja selle üleandmisega RMK-le.

Koolipõllu kinnisasja valitseja on Keskkonnaministeerium ja volitatud asutus Maa-amet. Kinnistule on 10.06.2013 seatud kasutusvaldus tähtajaga 15 aastat Kristo Saaremägi kasuks. Maa-ametil ei ole kavandatud tee asukohale põhimõttelisi vastuväiteid, kuid arvestades kehtiva kasutusvaldusega, annab tee rajamiseks lõpliku seisukoha kasutusvaldaja.

Maakasutusõiguse lahendamise osas kasutusõiguse seadmise teel märgime, et riigivaraseaduse § 16 lõike 2 kohaselt lahendatakse riigivara valitsejate (ka volitatud asutuste) vahel kinnisasja osaline kasutamine valitsejate vahelise lihtkirjaliku asja kasutamise kokkuleppega. Varasema praktika kohaselt on Maa-amet andnud RMK-le nõusoleku riigimaale tee rajamiseks ning kinnistu võõrandamise korral isikliku kasutusõiguse seadmiseks. Lisaks palume arvestada, et tulenevalt asjaõigusseaduse (AÕS) § 173 lõikest 4 ja § 228 on kinnisasja omanikul õigus kasutusvaldusega koormatud kinnisasja isikliku kasutusõigusega koormata ainult kasutusvaldaja nõusolekul. Samuti on kasutusvaldaja nõusolek vajalik Koolipõllu kinnisasjast kavandatava teemaa välja jagamiseks. Vastavalt AÕS § 217 kohaldatakse kasutusvalduses oleva kinnisasja jagamisel teeniva kinnisasja jagamise kohta käivaid realservituudi sätteid.

Palume RMK-l tee projekteerimine ja ehitamine ning maakasutusõiguse lahendamine kooskõlastada Koolipõllu kinnisasja kasutusvaldaja Kristo Saaremägiga. Kui kasutusvaldaja nõustub Koolipõllu kinnisasjale tee rajamisega, siis palume tee rajamiseks koostatav projekt esitada Maa-ametile kooskõlastamiseks.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)
Mai Lind
maatoimingute osakonna juhataja

Teadmiseks: Kristo Saaremägi (kristo.saaremagi@gmail.com)

Merilin Heinsoo
5387 2823 merilin.heinsoo@maaamet.ee

DIGITAALALKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Koolipõllu kinnistule tee projekteerimisest ja ehitamisest.pdf	303 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	MAI LIND	46805015721	10.12.2021 12:32:02 +02:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

--

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

--

ALLKIRJASTAJA SERTIFIKAADI SEERIANUMBER

20:4d:dd:c1:47:91:5b:ec:5b:64:26:a8:74:e3:b8:aa

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2015	B3 AB 88 BC 99 D5 62 A4 85 2A08 CD B4 1D 72 3B 83 72 47 51
----------------	--

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 63 96 5D E4 9E 17 15 1F 7C E3 D4 15 13 29 37 FB 13 FE 85 32 61 7D D4 F8 BB 1D 46 69 5C 6A2E 19

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "**Allkirjastatud failid**" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

--

Käesolev kinnitusleht on informatiivne, milles olev teave kinnitab vaid, et selle äratoodud räsiga allkirjastatud fail eksisteerib. Kinnitusleht ei oma iseseisvat tõendusväärtust. Osapoolte tahteavalduse kehtivust saab kontrollida ainult digitaalselt allkirjastatud failist.

Lugupeetud Madi Nõmm, Riigimetsa Majandamise Keskus

Telia Eesti AS (edaspidi Telia) on koostanud vastuse Teie poolt 14.12.2021 esitatud taotlusele IP62966 Vasta teed.

Antud mõõdistusalas Telia sideehitised puuduvad.

Sideehitiste käppenäitamise tellimine ei ole vajalik.

Lugupidamisega Telia Eesti AS volitatud esindaja Raimond Pihlak

Taavi Kikkas

From: Raido Tetto | Viru-Nigula.ee <raido.tetto@viru-nigula.ee>
Sent: kolmapäev, 29. detsember 2021 10:49
To: Madi Nõmm
Subject: Vs: Vasta teed

Tere

Kooskõlastan tee-ehituse.



Raido Tetto | majandusvaldkonna juht

Viru-Nigula vallavalitsus

Kasemäe 19, Kunda 44107

tel +372 503 2591

e-post raido.tetto@viru-nigula.ee

www.viru-nigula.ee



Saatja: Madi Nõmm <madi.nomm@rmk.ee>
Saatmisaeg: teisipäev, 14. detsember 2021 10:57
Adressaat: Raido Tetto | Viru-Nigula.ee <raido.tetto@viru-nigula.ee>
Teema: Vasta teed

Tere

Vastavalt meie vestlusele tegin lähteülesandes muudatuse ja seega uuendame Mahu tee-Vasta küla tee katendi alates Unukse-Mahu riigiteelt kuni kavandatava Koolipõllu teeni.

Lugupidamisega

Madi Nõmm
kavandamisspetsialist
RMK metsaparandusosakond
5045509
madi.nomm@rmk.ee

Säästa loodust ja ära prindi seda e-kirja!

Käesolev e-kiri võib sisaldada asutusesiseseks kasutamiseks tunnistatud teavet.
This e-mail may contain information which is classified for official use.

Tabel 1. Ehitatud või rekonstrueeritud maaparandusehitiste tehnilised andmed

Maaparandussüsteemi kood					Kokku		
Maaparandusehitise nimetus		Koolipõllu tee					
Maaparandusehitise kood							
Maaparandusehitise lühitähis		EH 1					
Tehniliste andmete nimetus	Mõõtühik	Uue ehitise või lisanduva osa andmed	Likvi. osa andmed	Rek. osa andmed	Uue ehitise või lisanduva osa andmed	Likvi. osa andmed	Rek. osa andmed
1. Maaparandussüsteemi maa-ala andmed maaparandusehitise piires							
Metsamaal paikneva kuivendussüsteemi maa-ala pindala	ha						
2. Eesvoolude ja kuivenduskraavide ning neil paiknevate rajatiste andmed							
Eesvoolu pikkus	km						
sh kollektoreesvoolu pikkus	km						
Kuivenduskraavi pikkus	km						
Sildade arv	tk						
Truupide arv	tk						
Purrete arv	tk						
3. Maaparandusehitisi teenindava tee andmed							
Tee nimetus		Koolipõllu tee					
Tee järk		4					
Tee number teeregistris							
Tee pikkus	km	0.64			0.64		
Teekraavi/nõva pikkus	km	0.08			0.08		
Sõiduki mahasõidukohtade arv	tk	4			4		
Sõiduki tagasipööramiskohtade arv	tk	1			1		
Teetruupide arv	tk	2			2		
4. Keskkonnakaitserajatiste andmed							
Settebasseinide arv	tk						
Tuletõrjетиikide arv	tk						

Märkus:

- 1 Antud tabel on esitatud ülevaatlikkuse eesmärgil (tegemist ei ole maaparandussüsteeme teenindava teega)

Tabel 2A. Kuivendussüsteemi rekonstrueerimis- ja ehitustööde koondmahud

Jrk. nr	Ehitustöö kirjeldus	Möötuhiik	Maht			Kokku
			sealhulgas		EH 2	
			EH 1	E		
A	B	C	D	E	F	
1	I.Ettevalmistustööd					
2	Madala võsa raie (MV)	ha	0.64		0.64	
3	Madala võsa vedu 600 m (MV)	ha	0.64		0.64	
4	Kõrge võsa raie (KV)	ha	0.06		0.06	
5	Kõrge võsa vedu 600 m (KV)	ha	0.06		0.06	
6	Puitaimestiku raie, peenpuistu (PP)	ha	0.23		0.23	
7	Tüveste vedu 600 m, peenpuistu (PP)	ha	0.23		0.23	
8	Puitaimestiku raie, jämepuistu (JP)	ha	0.13		0.13	
9	Tüveste vedu, jämepuistu (JP)	ha	0.13		0.13	
10	Tee- ja kraavitrassi ning teerajatiste alune kändude juurimine ekskavaatoriga	ha	1.05		1.05	
11	II.Veejuhtmete tööd					
12	Uute nõvade mahamärkimine	m	75		75	
13	Nõvade ja kraavi kaevamine ning setetest puhastamine, I-II gr. Pinnas	m³	134		134	
14	Eksploatatsiooniline sette eemaldamine ekskavaatoriga (10% põhikaevest)	m³	13		13	
15	Kaave lalilajamine (60% kaevest) sh eksploatatsioonilise kaave lalali ajamine	m³	89		89	
16	III.Truupide rekonstrueerimine ja ehitamine					
17	Truupide mahamärkimine	tk	2		2	
18	Di=30 cm plasttruubi torustiku, tüüp 30PT, ehitamine (profileeritud plasttoru, SN8)	m	8		8	
19	Di=50 cm plasttruubi torustiku, tüüp 50PT, ehitamine (profileeritud plasttoru, SN8)	m	12		12	
20	Ø 30 cm plasttruubi mattotsaku ehitamine (tüüp MAO)	2 otsakut	1		1	
21	Ø 50 cm plasttruubi mattotsaku ehitamine (tüüp MAO)	2 otsakut	1		1	
22	Tähispostid truubile	tk	4		4	
23	IV.Muud tööd					
24	Nõuetekohase teostusmöödistuse koostamine	töö	1		1	

Märkused

- 1 Kõik puistematerjalide mahud on profiilsed
- 2 Kõik ehitatavad plasttruubid peavad vastama standardile EN ISO 13476-3

Tabel 2B. Teede rekonstrueerimis- ja ehitustööde koondmahud

Jrk nr	Ehitustöö kirjeldus	Möötnik	Maht				Kokku
			sealhulgas				
				EH 1	EH2		
					D	E	
A	B	C	km	0.64	0.64	0.64	F
1	Ehitatava tee pikkus	km			1.12	1.12	
2	Uuendatava tee pikkus	km					
I. Ettevalmistustööd							
3							
4	Tee trassi mahamäkimine (telg, servad, nõvade sisseservad)	km	0.64			0.64	
5	Tee rajatiste mahamäkimine (vt tabel 7)	tk	5	4		9	
II. Mulatööd / teemulde kujundamine							
6							
7	Olemasoleva teemulde töötlemine profiilil koos mulde thendamisega	m ²	3712			3712	
8	Maapinna mahakaevet ja liike kuni 85 m. koos planeerimisega ja thendamisega	m ³	222			222	
III. Kattekonstruktsiooni rajamine							
9							
10		m ²	3000			3000	
11	Geotekstiil 4, profiil (NGS 4), mitte kootud, lausega 5,0 m, paigaldamine thendatud ja profileeritud muldekahale	m	600			600	
12	Kruusast teelasele ehitamine koos thendamisega. Kruus 0...63 mm. H=25 cm sh kruus 0...63 mm, geomeetriline maht koos hantke, pealelaadimise ja veoga	m ³	822			663	
13	Purustatud kruusast teekatte ehitamine koos thendamisega. Purustatud kruus fr 0...32 mm. H=10 cm	m	600			600	
14	sh purustatud kruusa fr 0...32 mm, geomeetriline maht koos hantke, pealelaadimise ja veoga	m ³	282	459		741	
IV. Teede rajatised							
15		tk	3			3	
16	Mahasõidukoht M3 muldekaha ja katendi ehitamine koos thendamisega (L=10 m, R=10 m)	m ²	330			330	
17	Geotekstiil 4, profiil (NGS 4), mitte kootud, lausega 5,0 m, paigaldamine thendatud ja profileeritud muldekahale	m ³	75			75	
18	sh kruus 0...63 mm, geomeetriline maht koos hantke, pealelaadimise ja veoga. H=25 cm	m ³	27			27	
19	sh purustatud kruusa fr 0...32 mm, geomeetriline maht koos hantke, pealelaadimise ja veoga. H=10 cm	tk	3			3	
20	Mahasõidukoht M3* katendi ehitamine koos thendamisega (L=10 m, R=10 m)	m ³	27			27	
21	sh purustatud kruusa fr 0...32 mm, geomeetriline maht koos hantke, pealelaadimise ja veoga. H=10 cm	tk	1			1	
22	Teede T-kujulise tagasipööramise kohta TP-T muldekaha ja katendi ehitamine koos thendamisega (L=35+35 m, W=4,5 m)	m ²	660			660	
23	Geotekstiil 4, profiil (NGS 4), mitte kootud, lausega 5,0 m, paigaldamine thendatud ja profileeritud muldekahale	m ³	150			150	
24	sh kruus 0...63 mm, geomeetriline maht koos hantke, pealelaadimise ja veoga. H=25 cm	m ³	55			55	
25	sh purustatud kruusa fr 0...32 mm, geomeetriline maht koos hantke, pealelaadimise ja veoga. H=10 cm	tk	1	1		2	
26	Teede T-kujulise ristmiku ehitamine R-T*	m ²	270			270	
27	Geotekstiil 4, profiil (NGS 4), mitte kootud, lausega 5,0 m, paigaldamine thendatud ja profileeritud muldekahale	m ³	61			61	
28	sh kruus 0...63 mm, geomeetriline maht koos hantke, pealelaadimise ja veoga. H=25 cm	m ³	23	14		37	
29	sh purustatud kruusa fr 0...32 mm, geomeetriline maht koos hantke, pealelaadimise ja veoga. H=10 cm						
V. Muud tööd							
30		m	86			86	
31	Kiviaedade likvideerimine plik-ja ristprofiilidele märgitud trassilause ulatuses	komplekt	1			1	
32	Liiklusmärk nr 221 "Anna teed" paigaldus koos posti ja vundamendiga	tk	2			2	
33	Liiklusmärk nr 644 "Tee nimi", paigaldusega liiklusmärgi nr 221 postile	töö	1			1	
34	Nõuetekohase teostusmoodustuse koostamine						

Märkused

- tee pikkus on arvestatud alates olemasoleva kohaliku tee ja ehitatava tee telje ristumiskohast tee lõpus paikneva rajatise telje ristumiskohast
- tee rajatiste (ristmikud, mahasõidukohad, tagasipöörasmiskohad) teekatte materjalide mahude arvestamisel on teekatte arvutuslausa analoogne tee katendiga
- puistematerjalide mahud on profiilised
- M3* uuendatava tee rajatis konstruktsiooniga 3,9-10
- R-T* uuendatava tee rajatis konstruktsiooniga 3,9-10

Tabel 3. Vajalike ehitusmaterjalide ja -toodete andmed

Jrk. nr	Ehitusmaterjali või -toote nimetus	Mõõtühik	Kogus		
A	B	C	D		
1	Truupide torustikud ja otsakud, veeviimariid ja kindlustised				
2	Ø 30 cm profileeritud plasttoru, SN8, EN ISO 13476 – 3	m	8		
3	Ø 50 cm profileeritud plasttoru, SN8, EN ISO 13476 – 3	m	12		
4	Huumusmuld	m ³	4		
5	Erosioonitõkkematt, džuudikiust võrguga või samaväärne	m ²	88		
6	Heinaseeme	kg	2.6		
7	Puuvaiaid	tk	352		
8	Tähispostid truupidele	tk	4		
9	Teede ja teede rajatiste materjalid				
10	Toote või materjali nimetus	Mõõtühik	Koolipõllu tee EH1	Mahu tee-Vasta küla tee EH2	Kogus kokku
11	Purustatud kruus fr 0...32 mm	m ³	387	500	887
12	Kruus fr 0...63 mm	m ³	1108		1108
13	Geotekstiil, 4 profiil (NGS 4), mitte kootud, laius 5,0 m	m ²	4260		4260
14	Muud tööd				
15	Liiklusmärk nr 221 "Anna teed" koos posti ja vundamendiga			kompl	1
16	Liiklusmärk nr 644 "Tee nimi", suurtähe kõrgusega 100 mm paigaldusega liiklusmärgi nr 221 postile			tk	2

Märkused:

- 1 Puistematerjali mahud on profiilsed
- 2 Geotekstiilil peab olema tagatud tõmbetugevus mõlemas suunas 20 kN

SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

Ehitusprojekt on tellitud Riigimetsa Majandamise Keskuse (edaspidi RMK) poolt. Ehitusprojektile eelnenud uurimistööde aruande ja ehitusprojekti koostaja on Kobras OÜ. Ehitusprojekt on koostatud vastavalt RMK lähteülesandele (29.06.2022) ja Eesti Vabariigi seadustele. Ehitusprojekti vormistamise aluseks on RMK näidiskooseis 2020.

Ehitusprojekti eesmärgiks on RMK Lääne-Virumaa metskonna metsade majandamise parandamiseks uue tee (Koolipõllu tee) ehitamise ja Unukse-Vasta teelõigu uuendamine Vasta teelt kuni ehitatava Koolipõllu teeni.

Ehitusprojekti objektideks on üks RMK ehitatavat ligipääsutee (vt tabel 4) ja üks uuendatav kohalik tee, mis asuvad Lääne-Viru maakonnas, Viru-Nigula vallas, Vasta ja Unukse külates.

Ehitatav Koolipõllu tee (EH1) algab Unukse-Vasta teelt (tee nr 9020011) ning lõpeb kvartali QN227 eraldisel 22. Koolipõllu tee algab Unukse-Vasta tee katastriüksuselt (90201:001:0401) ja lõpeb RMK katastriüksusel Kunda metskond 132 (90202:005:0317). Ehitatav metsatee ei ole maaparandussüsteemi teenindav tee ning samuti puuduvad metsatee vahetus läheduses maaparandussüsteemid ning eesvoolud.

Uuendatav Unukse-Vasta tee (EH2) (tee nr 9020011) paikneb ristuvana kohaliku teega nr 9020010 Vasta tee. Uuendatav tee lõpeb ristuvana ehitatava Koolipõllu teega. Unukse-Vasta tee uuendatav lõik paikneb peamiselt Unukse-Vasta tee (90201:001:0401) katastriüksusel ning lõpus ristuva teega nr 9020010 paikneb uuendatav tee Vasta tee (90202:005:0281) katastriüksusel. Uuendatav tee ei ole maaparandussüsteemi teenindav tee ning samuti puuduvad tee vahetus läheduses maaparandussüsteemid ning eesvoolud.

Uurimistööde käigus on uuritud teede tehnilist seisukorda, kultuuritehnilist ja geoloogilist situatsiooni ning teede vahetus läheduses liigvee äravoolutingimusi. Samuti uuriti ehitatavale teele rajatiste ehitamise võimalusi. Ehitatava ja uuendatava tee üldandmed on esitatud tabelis 4.

Tabel 4. Uuritud ehitiste üldandmed

Ehitise lühitähis	Maaparandussüsteemi kood	Ehitise					
		kood	nimetus	rek pindala (ha)	uuend tee (km)	ehitatav tee (km)	eesvool (km)
EH1			Koolipõllu tee			0,64	
EH2			Unukse-Vasta tee		1,12		
Kokku:				0,0	1,12	0,64	0,00

Lihtsuse huvides asendatakse tekstis, töömahutabelites ja lisades edaspidi ehitiste nimed ja koodid ehitise lühitähistega EH1 – EH2 (vt ülal).

Uuendatav ning ehitatav tee asuvad nii riigimaal kui ka munitsipaalmaal. Katastriüksuste piirid koos katastriüksuste tunnuste ja nimedega on esitatud joonisel 1.

Objektile juurdepääsuteedeks on tee nr 9020010 (Vasta tee) ja tee nr 9020011 (Unukse-Vasta tee). Juurdepääsuteede asukohad on kantud joonisele 1.

Vastavalt Maa-ameti kitsenduste kaardi alusel jäävad tööalasse järgmised kommunikatsioonid:

- Elektrilevi OÜ: Elektriõhuliin alla 1 kV (M21180047), elektriõhuliin 1-20 kV (K3006913), elektriõhuliin alla 1 kV (M21180043);
- Telia Eesti AS: sideehitis maismaal (34770529).

Nimetatud kitsendusobjektide kaitsevööndid on kantud projektplaanile (vt joonis 1).

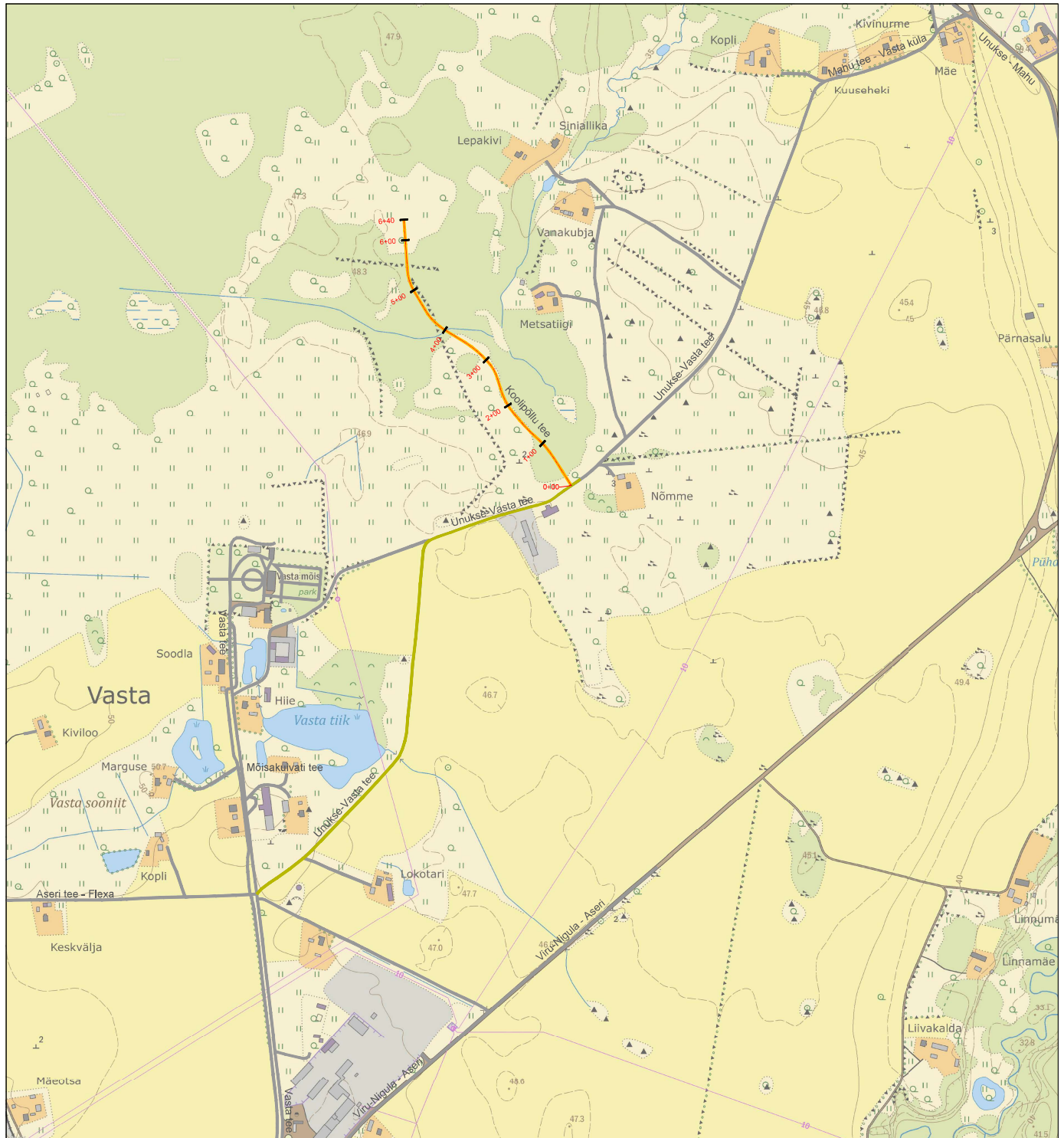
Vastavalt RMK Keskkonnamõju analüüsile ning EELIS-le (Eesti Looduse Infosüsteem) ja Maa-ameti kaardirakenduste kohaselt ehitatav ja uuendatav tee ei asu kaitsealal, hoiualal, püsielupaigas ega kaitstava looduse üksikobjekti piiranguvööndis. Samuti ei piirne ehitatav tee eelmainitud aladega, küll aga paikneb uuendatava tee vahetus läheduses kolme II kaitsekategooria liigi leiukohad. Ehitatava tee ala asub osaliselt hirvlaste pabulaloenduste seirealal (PR0298) ning koos uuendatava teega terves ulatuses kahepaiksete koosluste seire ja saarma seire seirealal (PR0103 ja PR0105). Lisaks paikneb ehitatava ja uuendatava tee läheduses muinuskaitsealade kultusekive (10899, 10900, 10901, 10902, 10903, 10904, 10906, 10909, 109110), Vasta mõisa masinarehe varemed (16054), Vasta mõisa tuuleveski (16055). Ehitatava ja uuendatava tee läheduses on viis (902:MNT:001, 902:MUP:001, 902:PAM:002, 902:TUV:002, 903:HII:003) ning uuendatava teega piirneb üks (902:MKT:002) pärandkultuuri objekti.

Kaitseväärtuste asukohad on kantud projektplaanile (vt joonis 1).

Ehitusprojekti realiseerimisel tuleb juhendada järgmistest peamistest õigusaktidest, normidest ja trükistest:

- 28.03.2019 määrus nr 38 „Maaparandussüsteemi ehitamise täpsemad nõuded”;
- 20.12.2018 määrus nr 79 „Maaparandussüsteemi ehitamise üle omanikujärelevalve tegemise nõuded”;
- 14.12.2018 määrus nr 74 „Maaparandussüsteemi kasutusloa ja väikesüsteemi kasutusloa ning nende taotluste sisu nõuded”;
- 19.12.2018 määrus nr 75 „Maaparandushoiutööde nõuded”;
- 10.12.2018 määrus nr 64 „Eesvoolu kaitsevööndi ulatus ja kaitsevööndis tegutsemise kord”;
- 23.11.2018 määrus nr 63 „Maaparandusalal tegutsevate ettevõtjate registri põhimäärus”;
- 13.12.2018 määrus nr 72 „Ehitamise dokumenteerimise ja ehitusdokumentide täpsemad nõuded ning ehitusdokumentide säilitamise ja üleandmise nõuded”;
- „RMK metsateede katendite projekteerimise, ehitamise ja hooldamise juhend. Versioon 1.1”, Tallinn 2014;
- „RMK metsateede katendite projekteerimise, ehitamise ja hooldamise juhend. Versioon 2.0”, Tallinn 2020;
- „Maaparandusrajatiste tüüpjoonised“ Tallinn 2019;

1.1. ASUKOHA PLAAN



	Unukse - Mahu	Olemasolevasse seisukorda jääv tee nimega
	Koolipõllu tee	Ehitatav tee nimega
	Mahu tee - Vasta küla	Uuendatav tee nimega
	0+00	Piketaaz

Mõõtkava 1: 8 000

Aluskaart Maa-amet

2. UURIMISTÖÖD

Uurimistööd viidi läbi vastavalt RMK lähteülesandele ja maaparanduse uurimistöö nõuetele. Uurimistöid tegid Taavi Kikkas, Ervin R. Piirsalu ja Marek Maaring ajavahemikul 06.12.2023 ja 16.03.2023.

Uurimistööde käigus teostati teede ehitamiseks ja uuendamiseks vajalikud uurimistööd, kokku 1,75 km. Ehitatava tee trassil viidi läbi topogeodeetilised, kultuurtehnilised, hüdrotehnilised ja pinnaste uurimistööd. Uuendatava tee trassil viidi läbi olemasoleva tee tehnilise seisukorra, topogeodeetilised, kultuurtehnilised ning olemasoleva truubi hüdrotehnilise seisukorra uurimistööd.

Möödistustööde käigus paigaldati loodusesse tee piketaaz iga 100 m tagant. Uurimistööde käigus on paigaldatud 2 ajutist reeperit. Uurimistööde andmed on esitatud uurimistööde loetelus (tabel 5) ja reeperite loetelus (tabel 6). Pinnase andmed on kantud joonisele 2. Detailsemalt on uurimistöid käsitletud töös nr 2023-052 „Vasta teede ehitamise ja uuendamise projekt. Uurimistööde aruanne“. Uurimistööde aruanne säilitatakse Kobras OÜ ja RMK arhiivides.

Tabel 5. Uurimistööde loetelu

Jrk. nr.	Uurimistöö						
	Nimetus	Mõõt	Sealhulgas		Kokku	Tegemise aeg	Tegijad
			EH 1	EH 2			
1	Ajutiste reeperite paigaldamine	tk	2	0	2	06.12.2022	Marek Maaring
2	Topogeodeetilised uurimistööd, piketaaži paigaldamine loodusesse	km	0,64	0	0,64	06.12.2022	Marek Maaring
3	RMK metsatee ehitamiseks vajalikud uurimistööd (pinnase sondeerimine, kultuuritehniline uurimistöö, hüdrotehniline uurimistöö)	km	0,64	0	0,64	16.03.2023	Taavi Kikkas, Ervin R. Piirsalu
4	Äravoolutingimuste hüdrolaogiline ja hüdrotehniline uurimine RMK metsatee trassil	km	0,64	0	0,64	16.03.2023	Taavi Kikkas, Ervin R. Piirsalu
5	Tee uuendamiseks vajalikud uurimistööd	km	0	1,12	1,12	16.03.2023	Taavi Kikkas, Ervin R. Piirsalu
						06.12.2022	Marek Maaring
6	Truubi hüdrotehniline uurimine	tk	0	1	1	16.03.2023	Taavi Kikkas, Ervin R. Piirsalu

Töö nr 2023-052

Aadress:

Tabel 6. Reeperite loetelu

Reeperi							
Jrk nr	Number	Klass	Kirjeldus	Asukoht			Kõrgusarv m
				Kirjeldus	Koordinaadid		
					x	y	
1	Aj RP1	ajutine	rauast konksul betoonist elektripostis	Märgistatud oranži värvi ja valgepuna tribulise lindiga. Koolipõllu tee alguspunktist ~19 meetrit kagu suunas.	6594593.129	653192.697	46.94
2	Aj RP2	ajutine	raudvai lepa tüves	Märgistatud oranži värvi ja valgepuna tribulise lindiga. Lagentiku servas, pikett 6-st ~29 meetrit lõuna suunas.	6595057.066	652847.405	47.41

Märkused:

1. Koordinaadid on esitatud tasapinnaliste ristkoordinaatide süsteemis L - Est97
2. Kõrgusarvud on esitatud EH2000 kõrgussüsteemis

Töö nr 2023-052

Aadress:

Lääne-Viru maakond, Viru-Nigula vald, Vasta ja Unukse küla

3. GEOLOOGIA, MULLASTIK JA PINNAS

Pinnase sondeerimine on tehtud ligikaudu pikett 2, 3 ja 4 asukohtades. Pinnase määramisel ja maa-ala reljeefuse kirjeldamisel on kasutatud täiendavalt Maa-ameti geoportaali kaardirakenduse andmeid. Pinnaste andmed on kantud ehitatava tee pikiprofiilile (vt joonis 2).

EH1 (Koolipõllu tee) maa-ala reljeef on osaliselt tasane ja osaliselt reljeefne (ebatasane). Ehitatava tee algus Unukse-Vasta tee juurest kulgeb läbi madalama ala, kus asub lompe ning maapind langeb kirde suunal. Seejärel tõuseb maapind pisut ning on tasasem. Pikett 1 juurest mõlemale poole on maapind künklik. Pikett 2 juures esineb mitmeid suuremaid auke, ligikaudse sügavesega 0,5 meetrit. Pikett 2 juurest kuni pikett 4-ni on maapind madalamal ning suhteliselt tasane. Pikett 4 juurest edasi maapind tõuseb. Lagendiku alguses tee trassil on suurem auk, ülejäänud maapind on suhteliselt tasane. Maapinna absoluutkõrgused teetrassil jäävad vahemikku ~45,90-47,35. Ala pinnakatte moodustavad peamiselt kerged liivsavid, mille all on paas. Liivsavid on valdavalt rähksed ja veeristega. Piketi 3+00 juures esineb teetrassil hästilagunenud turba ja kasvumulla kiht ~40 cm ning mille all on paas.

EH2 (Unukse-Vasta tee) maa-ala reljeef on tasane ning tõusev ehitatava kooli tee algusest kuni Aseri-tee-Vasta kool teeni. Maapinna absoluutkõrgused jäävad topogeodeetilise uurimistöö käigus määratud punktide järgi vahemikku ~47,11-49,58. Ala pinnakatte moodustavad Maa-ameti geoportaali mullastiku kaardirakenduse alusel rähksed liivsavid, mille all on paas. Pae sügavus alal võib olla vahemikus 0,2-0,5 m.

Objekti maa-alal asuvate metsa kasvukohatüüpide osakaal süsteemi üldpindalast on järgmine:

Kasvukohatüüp:		pind ha	osakaal %
kastikuloo	(KL)	3,86	49,17
tama-angervaksa	(TA)	3,99	50,83

4. KULTUURTEHNILISED TÖÖD

Kultuurtehnilise tööde eesmärk on ettevalmistada projektala veejuhtmete ja teede trassid uuendamise- ja ehitustöödeks. Kultuurtehniliste tööde hulka kuulub kändujuurimine, kivikoristus, puude ja võsa raadamine.

4.1. TRASSIDE ETTEVALMISTUSTÖÖD

Ettevalmistava tööna on ettenähtud likvideerida trassidelt võsa- ja puittaimestik. Kännud on ettenähtud juurida kogu trassilt.

Raiemahud teekraavi ja teetrassi laienduse osas (sisaldab ka teekraavide ja nõvade raiet) on esitatud tabelis 8.

Teetrass vabastatakse võsast- ja puittaimestikust (sh juuritakse) vastavalt projektis ettenähtud laiusele. Raiemahud on esitatud ehitusprojekti töömahu tabelites 2A, 8 ja 12A. Võsa- ja puittaimestiku raie laius veejuhtmete trassidel on kantud joonisele 1. Teetrassi võsa- ja puittaimestikuvaba võõndi laius on esitatud teede pikiprofiilidel (vt joonis 2).

Uuendatava kraavi puhul vabastatakse trass võsast- ja puittaimestikust (sh juuritakse) järgmiselt: mulde pool (tööde tegemise pool) 7 m + veejuhtme perimeeter + 1 m veejuhtme vastaskaldast. Tööde tegemise pool on tähistatud noolega (vt joonis 2).

Uuendatava tee trass on valdavalt võsast- ja puittaimestikust vaba. Tee kõrval on valdavalt põllumaad. Üksikutes kohtades kasvab vahetult olemasoleva teetrassi kõrval üksikud puud/põõsad. Kui nimetatud puud/põõsad jäävad segama uuendustööde teostamist, võib need likvideerida. Võimalusel tuleks tee kõrval paiknev puistu säilitada. Tegevus otsustatakse tööde tegemise käigus.

Kogu raiutava ala kohta on koostatud *shp*-vormingus digitaalne lisa (vt Lisa 6. Raieala kiht), kuhu on kantud L-Est 97 koordinaatsüsteemis raiutava ala polügoonkiht.

4.2. ÜLDNÕUDED ETTEVALMISTUSTÖÖDELE

Lahti raiutud veejuhtme trass vastab nõuetele kui töid takistav puittaimestik on raiutud ning raiutud puitmaterjal on ladustatud eraldi väljapoole trassi mullavallipoolsele servale või ära veetud. Koos raiejäätmetega tuleb trassilt ja kraavidest eemaldada jämedamõduline lamapuit, et see ei takistaks kändude juurimist ja hilisemat mullavalli/teemulde töötlemist. Puidujäätmeid, kive ja kände ei tohi asetada teede ja kraavide mulletesse. Trassiraie ja kraavide mullete ristumine tuleb välja ehitada vastavalt kogumikule „Maaparandusrajatiste tüüpjoonised“ (Tallinn 2019) lk 22-23.

Raiejäätmed paigaldatakse veejuhtme servast nii kaugele, et need ei satuks veejuhtmesse või paigaldatakse alale, kus need takistavad kõige vähem maa sihtotstarbelist kasutamist või purustatakse või põletatakse. Raiejäätmete põletamine tuleb kooskõlastada Päästametiga.

5. KUIVENDUSSÜSTEEMI REKONSTRUEERIMINE

Kuna ehitusprojekti näol ei ole tegemist kuivendussüsteemi ehitamise ega rekonstrueerimisega, siis antud peatükis kirjeldatakse projekteeritud metsateede niiskusrežiimi parendamiseks projekteeritud veejuhtmeid ja olemasolevate veejuhtmete uuendamist.

5.1. KUIVENDUSSÜSTEEMI PROJEKTEERIMINE

EH 1 Koolipõllu tee

Ehitatav EH 1 Koolipõllu tee teetrass ristub enne piketti 4 olemasoleva kraaviga 100 kuhu paigaldatakse ülepääsutrüüp T1 (vt projektplaan). Trüüp (T2) paigaldatakse ehitatava tee alguses oleva T-kujulise ristumiskoha raadiuse lõppu (vt projektplaan), et tagada liigvee äravool kirde suunda, kus maapind on madalam. Tulenevalt reljeefist ja pinnaseomadustest ning liigvee äravoolu puudumisest on tee paikkond kohati niiske, mistõttu on EH-1 teele projekteeritud vajaduspõhiselt nõvad, mis jäävad pikettide vahemikku 2-4. Olemasolev kraav 100 uuendatakse joonisel 1 näidatud ulatuses. Kraav 100 suubub ida suunas olemasolevasse madalamasse alasse, kust liigvee äravool toimub kirde suunas mööda olemasolevat veejuhet. Kraavi 100 ja madalama ala maapinna kõrgusandmed on kantud joonisele 1.

5.2. KUIVENDUSSÜSTEEMI EHITAMINE

Kuivendussüsteemi ehitamisel juhendatakse maaeluministri 28.03.2019. a määruse nr 38 „Maaparandussüsteemi ehitamise täpsemad nõuded“ 2. peatüki ja „Maaparandussüsteemi ehitamise tehnilised nõuded“ § 2 ja 3 nõuetest. Kraavi uuendustööd tuleb planeerida madalvee perioodi.

Ekspluatatsiooni käigus lõhutud mulded tuleb tasandada. Ekspluatatsioonieelseks sette eemaldamiseks on ette nähtud 10% põhikaeve mahust.

Kännud juuritakse kogu trassilt, kraavi põhjast ja nõlvadelt ning muldelt. Töö teostaja valib juurimise tehnoloogia ise. Kännud ja kivid asetatakse üle kraavi, metsapoolsele servale. Kui ekskavaator ei ulata kände üle kraavi tõstma või vastaskaldal on eramaa, siis erandina võib asetada kännud mullavalli välisservale. Tuleb jälgida, et need ei moodustaks katkematut valli (katkestus iga ca 25-30 m järel). **Puidujäätmeid, kive ja kände ei tohi teede ja kraavide mulletesse asetada.** Mullete ristumine tuleb välja ehitada kogumiku „Maaparandusrajatiste tüüpjoonised“ (Tallinn 2019) nõudeid arvestades.

6. TRUUBID

6.1. TRUUPIDE PROJEKTEERIMINE

Projektiga on ette nähtud rajada 2 truupi. Projekteeritud truubid on kantud projektplaanile.

Truupidest ning nende rajamise materjalidest annab täpsema ülevaate tabel 1, 2A, 3, 9 ja 10. Truubid on projekteeritud täismeeter pikkusele. Projekteeritud truubid on kantud ehitusprojekti projektplaanile ja pikiprofiilile (vt joonis 1-2). Truupide sisse- ja väljavoolu otsad kindlustatakse MAO tüüpi mätaskindlustusega (vt tabel 9 ja 10).

Ehitatavate truupide dimensioneerimiseks on määratud truupide valgalad ja arvutatud antud piirkonna kevadine 3%-line maksimaalne äravoolumoodul, mis on antud juhul 213 l/s×km². Maksimaalne kevadine 3%-line äravoolumoodul on arvutatud vastavalt juhendis „Maaparanduse käsiraamat III. Nomogrammid ja kartogrammid“ esitatud K. Hommiku valemitele. Maksimaalse äravoolumooduli arvutus on esitatud lisas 7.

6.2. TRUUPIDE EHITAMINE

Truupide ehitamisel tuleb juhendada maaeluministri 28.03.2019. a määruse nr 38 „Maaparandussüsteemi ehitamise täpsemad nõuded“ 2 peatüki „Maaparandussüsteemi ehitamise nõuded“ § 4 nõuetest ja RIL 77-2013 paigaldusjuhendi nõuetest.

Truubi kohal peab tee muldkeha ja katendi kogupaksus olema Ø 30 ja 50 cm plasttruubil vähemalt 0,5 m. Tabelites ja pikiprofiilidel on antud truupide sissevoolu kõrgused. Truubid võib paigaldada veejuhtme olemasolevale pikikaldele minimaalselt kaldele 0,5%. Keelatud on vastukalle.

Projekteeritud truupide kivikindlustuseta mattotsakud, tüüp MAO tuleb ehitada vastavalt kogumikule „Maaparandusrajatiste tüüpjoonised“ (Tallinn, 2019). Erosioonitõkkemati alune ala kaetakse kasvumullaga, kuhu külvatakse heinaseeme külvinormiga 30 gr/ m². Erosioonitõkkematt ja geotekstiil asetatakse tasandatud pinnasele. Tee alla jäävate truupide juurde paigaldatakse kummalegi poole teed üks tähispost.

Projekteeritud plasttrüubid peavad vastama ringjäikusele SN8, EVS-EN ISO 9969:2016 ja olema seest siledaseinalised ning väljast gofreeritud (EN ISO 13476-3). Torud ei tohi sisaldada ümbertöötatud materjale. Trüupide nõutav eluiga on 50 aastat.

NB! Trüupide ehitamisel tuleb täiteks kasutada liiva või kruusliiva. Täitematerjalis ei tohi olla jää tükke ega kive suuremaid kui 60 mm.

Torud kaetakse mõlemalt poolt korraga. Täiematerjali ei tohi kallata torudele selliselt, et toru võiks viga saada või paigast nihkuda. Tuleb jälgida, et toru läheduses ei oleks kive ega muid jäike esemeid. Täiematerjali esimene kiht ei tohi ulatuda kõrgemale kui poole toruni. Täide tuleb tihendada 20-30 cm paksuste kihtidena mõlemal pool trüubitoru ühel ajal. Trüupide alused ja tagasitäide tuleb tihendada tihendustegurini 98% (Proctor-teim).

Toru alus peab olema tasandatud ja tihendatud, et oleks välistatud trüubitoru läbipaine. Pärast trüubi ehitust ei tohi trüubitoru läbivajumine ületada trüubitoru tarnija kehtestatud määra.

7. TEEDE EHITAMINE

Teekatendite projekteerimisel on aluseks võetud „RMK metsateede katendite projekteerimise, ehitamise ja hooldamise juhend. Versioon 2.0“ (Tallinn 2020). Teede rajamise eesmärk on RMK metsamassiivide majandamisvõimaluste parandamine ning metsamassiividele parema ligipääsu tagamine.

7.1. TEEDE PROJEKTEERIMINE

Ehitusprojekti raames on projekteeritud üks RMK metsatee pikkusega 0,64 km. Tee on projekteeritud vastavalt IV järgu metsatee nõuetele. Teerajatisete katendikonstruktsiooni kihid rajatakse analoogselt ehitatava tee katendikonstruktsiooniga (vt tabel 2B).

Täpsema ülevaate teede pikkustest, teede rajatistest ning töömahtudest annavad tabelid 2B ja 11. Tee pikiprofiil on esitatud joonisel 2, tee tüüpristlõiked joonisel 3. Teede rajatiste ülevaadet vaata tabelist 7. Tee rajatised on ette nähtud rajada vastavalt Põllumajandusameti trükisele „Maaparandusrajatisete tüüpjoonised“ (Tallinn 2019), kuid silmas tuleb pidada tabelis 2B esitatud teerajatisete parameetrite nõudeid (raadius, pikkus, laius jm).

Tabel 7. Teede rajatised

Jrk. nr	Tee rajatis	Koolipõllu tee	Unukse-Vasta tee	Kokku
		EH1	EH2	
A	B	C	D	E
1	M3 - mahasõidukoht (A=4,5 m, R=10 m)	3		3
2	R-T*- teede T-kujuline ristmik	1	1	2
3	TP-T - T-kujuline tagasipööramise koht	1		1

4	M3* - mahasõidukoht (A=4,5 m, R=10 m)		3	3
---	---------------------------------------	--	---	---

Märkused:

1. Teede rajatiste (mahasõidukohad, ristmikud ja tagasipööramiskohad) projekteerimisel on lähtutud trükisest "Maaparandusrajatiste tüüpoonised" Tallinn 2019
2. Teede rajatiste töö- ja materjalimahud esitatakse tabelis 2b
3. M3* uuendatava tee rajatis konstruktsiooniga 3,9-10
4. R-T* uuendatava tee rajatis konstruktsiooniga 3,9-10

7.1.1. EH1 Koolipõllu tee

EH1 Koolipõllu tee (tee nr puudub) algab teelt nr 9020011 Unukse-Vasta teelt ning lõpeb kvartali QN227 eraldisel 22. Ehitatav teelõik on kogupikkusega ca 0,64 km ning see on ette nähtud rajada osaliselt RMK maale katastriüksusele Kunda metskond 132 (90202:005:0317) ning osaliselt Maa-ameti volitatud maale katastriüksusel Koolipõllu (90202:005:0316), millele on 10.06.2013 seatud kasutusvaldus Kristo Saaremäele tähtajaga 15 aastat. Tee pikkust on arvestatud Unukse-Vasta tee katastriüksuselt (90201:001:0401) kuni tee lõpus paiknevale T-kujulise tagasipööramiskoha ja Koolipõllu tee telgede ristumiskohani. EH1 tee alguses olev R-T tüüpi mahasõidukoht tuleb rajada muldesse, et viia need olemasoleva teega samasse tasapinda. R-T tüüpi mahasõidukoht rajatakse kuni Unukse-Vasta tee teekatete servani. Tee tööde ja materjalide mahtude määramist on arvestatud alates Unukse-Vasta tee katendi servast. Mahasõidud metsakvartalitele tagatakse M3 mahasõidukohtadega (2tk) tee mõlemale poole, pikett 2 ja 3 vahele. Üks mahasõidukoht M3 on projekteeritud tee algusesse R-T* tüüpi mahasõidukoha lõppu, et tagada ligipääs kõrval paikneva põllu peale. Ehitatav tee ristub vanade kiviaedadega neljas asukohas (~pk 0+45, 1+29, 4+31 ja 5+34). Tee ehitamiseks on ristumistel vajalik kiviaedade likvideerimine ristprofiilidele märgitud laiuses. Tee lõppu on ette nähtud TP-T tüüpi tagasipööramise koht kogupikkusega 70m (35+35 m, W=4,5 m).

Kohalikud pinnased teetrassi asukohas on valdavalt rähksed liivsavid. Ehitatava tee teekatendi laius on 4,5 m ja tegemist on 4. järgu teega ning katendi konstruktsioon on järgmine (vt ka joonis 3):

- purustatud kruus, fr 0...32 mm (POS 6), h=0,10 m;
- kruus, fr 0...63 mm (POS 4), h=0,25 m;
- 4. Profiili geotekstiil (NGS4), w=5,0m.

Projekteeritud EH1 tee pikiprofiil on esitatud joonisel 2.

7.1.2. EH2 Unukse-Vasta tee

EH2 Unukse-Vasta tee (tee nr 9020011) paikneb ristuvana kohaliku teega nr 9020010 Vasta tee. Uuendatav tee lõpeb ristuvana ehitatava Koolipõllu teega. Unukse-Vasta tee uuendatav lõik paikneb peamiselt Unukse-Vasta tee (90201:001:0401) katastriüksusel ning lõpus ristuva teega nr 9020010 paikneb uuendatav tee Vasta tee (90202:005:0281) katastriüksusel.

Uuendatava tee teekatendi laius on 3,9 m ning rajatav ja tihendatav katend on järgmine:

- purustatud kruus, fr 0...32 mm (POS 6), h=0,10 m.

Lisaks on ette nähtud uuendada ka mahasõidukohad olemasolevatele teedele. Mahasõidukohtade paiknemine on näidatud projektplaanil. Mahasõidukohtade konstruktsioon on sama nagu uuendataval teel. Uuendatava tee lõpus paiknev mahasõit kohalikule tee (tee nr 9020010) tuleb teostada kuni asfaldi piirini.

7.2. TEEDE EHTAMINE

Teede ehitamisel juhenduda „RMK metsateede katendite projekteerimise, ehitamise ja hooldamise juhendist. Versioon 2.0“ (Tallinn 2020) ja maaeluministri 28.03.2019. a määruse nr 38 „Maaparandussüsteemi ehitamise täpsemad nõuded“ 2 peatüki „Maaparandussüsteemi ehitamise nõuded“ § 16 kuni 18 nõuetest.

Teetrass puhastatakse puittaimestikust vastavalt teede pikiprofiilidel esitatud trassi laiustele. Ehitataval teel tuleb kännud juurida lahtiraiutud teetrassi ulatuses. Teetrassilt eemaldatud takistused paigutada nii, et need ei segaks tee ehitamist ja teemaaga piirneva maa kasutamist. Enne tee muldekeha ehitamist tuleb rajada uued teekraavid ja -nõvad. Enne teekatendi materjali kohalevedu ja laotamist muldele, peab mulde pealispind olema tihendatud ja profileeritud projektis ette nähtud põikkaldele. Kui muldkeha on vihmast märgunud, tuleb teekattmaterjali veoga viivitada kuniks muldkeha on kuivanud optimaalse veesisalduseni. Tee muldkeha tihedustegur peab olema vähemalt 95% (Proctor-teim). Geotekstiil tuleb paigaldada tootjapoolseid juhendeid järgides ning ehitustööde käigus peab vältima paigaldatud geotekstiilil masinatega otsest liikumist. Aluse (katte) ehitamisel talvel tuleb muldkeha vahetul tööalal lumest ja jääst puhastada. Lumesaju või tuisu korral tuleb töö katkestada. Talvel ehitatud alusel (kattel) tohib liikluse avada pärast aluse (katte) täielikku tihendamist (100% Proctor-teim). Talvel ehitatud aluse (katte) vajumised (deformatsioonid) tuleb kõrvaldada pärast mulde ning aluse (katte) kuivamist ja tiheduse kontrollimist materjali juurde lisamisel.

Teede ristumis- ja mahasõidukohad tuleb ehitada vastavalt kogumikus „Maaparandusrajatiste tüüpjoonised“, Tallinn 2019 esitatud mõõtmetele, kui pole näidatud teisiti. Mahasõidukohtade rajamisel tuleb mahasõidukohtade lõpud viia võimalikult sujuvalt kokku olemasoleva maapinnaga/teekatendiga, et vältida astmelist üleminekut. Teede tüüpristprofiilid on esitatud joonisel 3 ning nende profiilide asukohad kajastuvad teede pikiprofiilidel (joonis 2).

Kasutatavad geotekstiilid peavad omama NorGeoSpec 2012 sertifikaati, olema mittekootud ja nõeltöödeldud. Geotekstiilide deklareeritud eluiga peab olema vähemalt 50 aastat.

Tee ehitamisel/uuendamisel kasutatav kulumiskiht – Pos6, purustatud kruus fr 0/32 mm, minimaalne peenosise sisaldus peab olema 7-8%, mille minimaalne savisisaldus on (<0,002 mm) ca 25% peenosiste hulgast. Purustatud terade osakaal peab olema >50%. Tee ehitamisel on kandvaks kihiks – Pos4, sõelutud kruus fr 0/63 mm. Terasikuline koostis (Pos4 ja Pos6) peab vastama juhendile „RMK metsateede katendite projekteerimise, ehitamine ja hooldamise juhend. Versioon 2.0 (Tallinn 2020)“.

8. KESKKONNAKAITSE JA MUINSUSKAITSE

Vastavalt RMK keskkonnamõjude analüüsi ning EELIS-e (Eesti Looduse Infosüsteem) kohaselt jääb Vasta teede ehitustöödega mõjutatud alale järgmised keskkonnakaitsealised väärtused:

1. Vasta tiik (VEE2013530) piiranguvöönd. Ehitustööde realiseerimisel on leevendavateks meetmeteks on erodeeruvate pindade katmine või kinnistamine. Järgida ohutusnõudeid õlide ja määrdeainete käsitlemisel. Ehitustööd teostada madalvee perioodil.

2. Kahepaiksete koosluste seire, seireala (PK0103);

3. Saarma seire, seireala (PK0105);

4. Hirvlaste pabulaloendused seireala (PK0298).

Projekteeritud teede läheduses, aga ehitustöödega mitte mõjutatult, paiknevad järgmised keskkonakaitselised väärtused:

1. II kaitsekategooria liikide leiukohad (veelendlane (Myotis daubentonii, Eptesicus nilssonii, Podiceps auritus). Trassiraied on keelatud perioodil 01.03-31.08. Suurte õõnsustega puud säilitada. Uusi kraave ei rajata ning olemasolevaid ei rekonstureerita.

Projektilal paiknevad kaitsealused objektid ja kaasnevad piirangud on märgitud joonisele 1.

Vastavalt RMK keskkonnamõjude analüüsi ja Maa-ameti kitsenduste kaardile jääb Vasta teede ehitustöödega mõjutatud alale järgmised muinsuskaitselised väärtused:

2. Kultusekivid nr: 10899, 10900, 10901, 10902, 10903, 10904, 10906, 10909, 10910. Uute kraavide rajamine ja sette ladestamine kinnismälestise kaitsevööndis on keelatud.

Tööde realiseerimisel vastavad leevendavad meetmed on saadud RMK keskkonnamõju analüüsist (02.12.2021) ning esitatakse ehitusprojekti koosseisus. Projekteeritud teetrassidel paiknevad kaitsealused objektid ja kaasnevad piirangud on esitatud joonisel 1.

Ehitatavate rajatiste alused pindalad on järgmised:

- ehitatava tee (sh nõvad ja teekraavid) alune pindala on 0,38 ha;
- ehitatavaid truupe on 2 tk.

Võimalikud keskkonnamõjud

Ehitusprojektiga kavandatavad tegevused ei avalda olulist negatiivset keskkonnamõju. Kõiki kitsendusi põhjustavate ja kaitstavate objektidega on ehitustegevuse planeerimisel arvestatud ning ehitustöid ei ole kaitstavatele aladele planeeritud. Sette allavoolu kandumise minimeerimiseks on kaevetööd kavandatud madalvee perioodile.

8.1. EBASOODSATE KESKKONNAMÕJUDE VÄHENDAMINE

Ehitus- ja uuendustööde käigus tuleb kasutada mehhanisme ja tehnoloogiaid, mis välistavad kütte- ja määrdeainete sattumise vette ja pinnasesse. Tööde teostamisel tuleb rangelt täita tuleohutusnõudeid. Masinate hooldustöid ja tankimist ei tohi teha ebatasasel pinnal ja veekogudele (veejuhtmetele) lähemal kui 10 m. Töökohas peab olema varustus reostuse likvideerimiseks ja olmejäätmete kogumiskoht. Tulekahju ja keskkonnaohtliku reostuse tekkimisel asuda neid koheselt likvideerima ja informeerida juhtunust Päästeametit

ja omavalitsust. Töö käigus avastatud haruldase loodusobjekti leiu korral tuleb töö koheselt katkestada ja teavitada omavalitsust ja Keskkonnaametit.

Nõvade kaevamisel ja kraavist sette eemaldamisel tuleb silmas pidada järgmisi nõudeid:

- mullatööd kavandada madalveeperioodi;
- veejuhtmete setetest puhastamisel vältida nõlvajalami ülekaevamist mahus, mis võib esile kutsuda nõlva deformatsioone;
- veetaimestiku ja puhastusraie jäätmed tuleb voolusängist eemaldada.

9. EHITUSTÖÖDELE SEATUD PIIRANGUD

9.1. TEHNOVÕRGUD JA KOMMUNIKATSIOONID

Objektalal EH2 kulgeb üle uuendatava tee Elektrilevi OÜ elektriõhuliinid alla 1 kV (ID: M21180047 ja M21180043) ja elektriõhuliin 1-20 kV (K3006913). Lisaks ristub objektala EH2 Telia Eesti AS sidekaabliga (ID: 34770529). Kaablikaitsevööndis kaevetöid ei teostata, kuid sidekaabli asukoht tuleks võimalike ehitustööde puhul maha märkida. Osaliselt jääb uuendatava tee tegevusallasse suurkaevu PRK0005320 kaitsevöönd.

9.2. MUINSUSKAITSE

Objektala läheduses paiknevad muinsuskaitseväärtused kultusekivid nr: 10899, 10900, 10901, 10902, 10903, 10904, 10906, 10909, 10910. **Uute kraavide rajamine ja sette ladestamine kinnismälestise kaitsevööndis on keelatud.** Projektialal tuleb kaevetööl arvestada arheoloogiliste leidude ja arheoloogilise kultuurikihi ilmsikstuleku võimalusega. Muinsuskaitseadusest tulenevalt (§ 31 lg 1, § 60) on leidja sellisel juhul kohustatud tööd katkestama, jätma leiu leiukohta ning teatama sellest Muinsuskaitseametile.

9.3. ERAISKUTE JA ETTEVÕTETE TINGIMUSED/PIIRANGUD

Ametiasutuste kooskõlastused on esitatud lisas 1A. Maaomanike kooskõlastused on esitatud lisas 1B ja lisas 4.

10. JUHENDDOKUMENDID

Ehitusprojekti koostamisel on aluseks võetud järgmised juhenddokumendid:

1. **Maaparandusseadus**, vastu võetud 16.05.2018;
2. **Looduskaitseseadus**, vastu võetud 21.04.2004;
3. **Veeseadus**, vastu võetud 30.01.2019;
4. **“Maaparandussüsteemi ehitusprojekti nõuded”**, maaeluministri 25.02.2019 määrus nr 14;
5. **“Maaparandussüsteemi projekteerimisnormid”**, maaeluministri 06.05.2019 määrus nr 45;
6. **“Maaparanduse uurimistöö nõuded”**, maaeluministri 20.12.2018 määrus nr 77;
7. **„Metsatee seisundi kohta esitatavad nõuded”**, keskkonnaministri 11.06.2015 määrus nr 34;
8. trükkis **“Maaparandusrajatiste tüüpjoonised”**. Põllumajandusministeerium, Tallinn 2019;
9. trükkis **“RMK metsateede katendite projekteerimise, ehitamise ja hooldamise juhend. Versioon 1.1”**, Tallinn 2014;
10. trükkis **„RMK metsateede katendite projekteerimise, ehitamise ja hooldamise juhend. Versioon 2.0”**, Tallinn 2020;
11. RMK metsakuivenduse ja -teede ehitusprojekti näidiskoosseis.
12. **„Juhend truupide projekteerimiseks”**, Tartu 2021

11. TÖÖMAHTUDE TABELID

Tabel 8. Kultuurehniliste tööde ja veejuhtme kaevetööde mahud

Jrk. nr	Nimetus	Ehitise lihtsahis	Veejuhtme		Keskmine		Kaevemaht m3				Talendav kaev	Pinnasevalli laiendamine m³				Pinnase paigaldamine teemuldees e	Puitaimesitiku rale ha				Kandude		Veevõimari rajamine	Märkused																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
			Kvartal nr	Ligiti tähis	Pikkus	Põhja laius	Nõukuse-tegur	Sügavus	Kaevetööde m²	Ekskavaatoriga			Täiendav kaevetööde m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³		Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³			Kõrgus m³																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
										I-II		III														Kokku	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³	Kõrgus m³

Märkused:

- 1 Ligihäliste selgitus:
RE rekonstrueeritav eesvool
UE uuendatav eesvool
HE hooldatav eesvool
EE ehitatav eesvool
RK rekonstrueeritav kuivenduskraav
EK ehitatav kuivenduskraav
UK uuendatav kuivenduskraav
HK hooldatav kuivenduskraav
- RT rekonstrueeritav teekraav
ET ehitatav teekraav
UT uuendatav teekraav
HT hooldatav teekraav
N ehitatav nõva
TEETRASS teetrassi laiendus (kraavita pool), sh teerajatised
KKR keskmakaliberajatisse ralella
UN uuendatav nõva
- 3 Ekspluatatsioonitehne kaevemaht on välja toodud tabelis 2a

2 Vösa- ja puitaimesitiku määratlamine:

- MV madal vösa - puitaimesitiku kõrgus on kuni 3 m, tüve läbimõõt 1,3 m kõrguselt mõõdetuna on 2-8 cm
- KV kõrge vösa - puitaimesitiku kõrgus on 3 m ja enam, tüve läbimõõt on 1,3 m kõrguselt mõõdetuna 2-8 cm
- PP peenpuistu - puude tüve läbimõõt 1,3 m kõrguselt mõõdetuna on 8-15 cm, puuvõrde liitus on 30% ja enam
- JP jänepuistu - puude tüve läbimõõt 1,3 m kõrguselt mõõdetuna on 15 cm ja enam, puuvõrde liitus on 30% ja enam
- üksikutega puudega maa-ala on puuvõrde liitus kuni 30%

Tabel 9. Rekonstrueeritavate, ehitatavate, uuendatavate ja likvideeritavate truupide tööde mahud

Tabel 9B. Ehitatavad truubid

Jrk. nr	Truubi / Purde nr	Ehitise lühitähis	Veejuhtme		Projekteerimisnormide kohane arvutuslik										Proj. truubi / purde andmed										Märkused	
			Nimetuse	Valgala	kohana arvutuslik		Asukoht pk.nr/ kaugus kr. suudmest	Katte/ mulde laius	Katte/mulde kõrgusarv	Põhja kõrgusarv sv	Sügavus teepinnast/ muldest	Pikkus	Tähis				Teekatte taastamine kruus	Täiendav kaeve	Veejuht me täide (min. pinnas)	Tähts- post	Puitaluse ehitamine					
					Äravoolu- moodul	Vooluhulk							N	50	PT	12						MAO				
																							km ²	l/s		m
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M														X
1	T1	EH1	100	0.44	213	94	3+81	4.5	46.68	45.62	1.06	12														Koolipõllu tee
2	T2	EH1		0.04	213	9	0+20	4.5	47.15	46.21	0.94	8														Koolipõllu tee algus R-T* raadiuse lõpp
Kokku												20							0	0	0	0	4			

Tabel 11. Rekonstrueeritavate ja ehitatavate teede katendite mahud

Jrk. nr	Tee lõikude parameetrid		Ristprofili number	Piketiivahemik	Lõigu pikkus m	Purustatud kruus fr 0...32 mm		Kruus fr 0...63 mm		Geotekstiil (b=5,0m) NGS 4 m²
	(tee pealtaius - katendi kihi paksused - geosüntee)	B				m³/m	Kogus m³	m³/m	Kogus m³	
A		B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	EH1: Koolipõllu tee									
2			R-T*	0+00-0+20	20			T-kujuline ristmik		
3	4,5-10-25-G		RP1	0+20-2+54	234	0.47	110	1.37	321	1170
4	4,5-10-25-G		RP2	2+54-2+97	43	0.47	20	1.37	59	215
5	4,5-10-25-G		RP3	2+97-3+86	89	0.47	42	1.37	122	445
6	4,5-10-25-G		RP1	3+86-6+20	234	0.47	110	1.37	321	1170
7			TP-T	6+20-6+40	20			T-kujuline tagasipööramiskoht		
8	kokku				640		282		822	3000
9	EH2: Unukse-Vasta tee									
10	3,9-10				1119	0.41	459			
11			R-T*					T-kujuline ristmik* (asfaldi servast)		
12	kokku				1119		459		0	0
13	kõik kokku				1759		741		822	3000

Märkused:

- 1 Tee mahtude arvestamisel on maha arvatud tee rajatiste (vt tabel 7) mahud
- 2 Koolipõllu teel R-T* kuni olemasoleva teekatte servani konstruktisioon 4,5-10-25-G
- 3 EH2 R-T* kuni olemasoleva asfaltkatte servani

Tabel 12A. Kuivendussüsteemi rekonstrueerimise- ja ehitustööde ligikaudne maksumus

Jrk. nr	Ehitustöö kirjeldus	Möödühik	B					Ühiku maksumu s (€)	Hinde alus		Töö maksumus (€)			
			C	Maht					F	G	H	sealhulgas		K
				D	E	EH 1	EH 2					I	J	
A	B	C	D	E	EH 1	EH 2	F	G	H	I	J	K	K	
1	I. Ettevalmistustööd													
2	Madala võsa raie (MV)	ha	0.64	0.00			0.64	343.60	H-1	220	0	0	220	
3	Madala võsa vedu 600 m (MV)	ha	0.64	0.00			0.64	460.20	kalk	295	0	0	295	
4	Kõrge võsa raie (KV)	ha	0.06	0.00			0.06	429.49	H-7	24	0	0	24	
5	Kõrge võsa vedu 600 m (KV)	ha	0.06	0.00			0.06	460.20	kalk	25	0	0	25	
6	Puitaimesliku raie, peenpuistu (PP)	ha	0.23	0.00			0.23	1008.40	H-1/T-20-1	230	0	0	230	
7	Tuveste vedu 600 m, peenpuistu (PP)	ha	0.23	0.00			0.23	1296.10	kalk	295	0	0	295	
8	Puitaimesliku raie, jämepuistu (JP)	ha	0.13	0.00			0.13	2706.70	T-20-2/3/4	351	0	0	351	
9	Tuveste vedu, jämepuistu (JP)	ha	0.13	0.00			0.13	3446.90	T-37-2/3/4	446	0	0	446	
10	Tee- ja kraavitrassi ning teerajatiste alune kändude juurimine	ha	1.05	0.00			1.05	734.60	T-21	774	0	0	774	
11	ekskavaatoriga													
										Kokku:		2660	0	2660
12	II. Veejuhtimete tööd													
13	Uute kraavide ja nõvade mahamärkimine	m	75.0	0.0			75	0.06	A-89	4.5	0.0	0	5	
14	Kraavide kaevamine ja setelest puhastamine, I-II gr. Pinnas	m³	134	0.0			134	0.52	T-123	69.8	0.0	0	70	
15	Eksploatatsiooniline sette eemaldamine ekskavaatoriga (10% põhikaevest)	m³	13.4	0.0			13	2.09	T-157	28.1	0.0	0	28	
16	Kaevet laialajamine (60% kaevest) sh eksploatatsioonilise kaevet	m³	88.6	0.0			89	0.18	T-301	15.9	0.0	0	16	
17	laiali ajamine													
										Kokku:		118	0	118
18	III. Truupide rekonstrueerimine ja ehitamine													
19	Truupide mahamärkimine	tk	2	0			2	23.78	A-91	48	0	0	48	
20	DI=30 cm plasttruubi torusiku, tüüp 30PT, ehitamine (profileeritud plastoru, SN8)	m	8	0			8	25.63	S-71	205	0	0	205	
21	DI=50 cm plasttruubi torusiku, tüüp 50PT, ehitamine (profileeritud plastoru, SN8)	m	12	0			12	58.77	S-73	705	0	0	705	
22	Ø 30 cm plasttruubi mattotsaku ehitamine (tüüp MAO)	2 otsakut	1	0			1	132.26	S-101	132	0	0	132	
23	Ø 50 cm plasttruubi mattotsaku ehitamine (tüüp MAO)	2 otsakut	1	0			1	132.26	S-101	132	0	0	132	
24	Tähtsostid truuble	tk	4	0			4	25.00	kalk	100	0	0	100	
25														
										Kokku:		1322	0	1322
26	IV. Muud tööd													
27	Nõuetekohase teostusmöödlustise koostamine	töö	1				1	1500	kalk	1500			1500	
28														
										Kokku:		1500		
												5 601 €		
												1 120 €		
												6 721 €		
Märkused:														
1 Kõik puistmaterjalide mahud on profiilsed														

Tabel 12B. Teede rekonstrueerimise- ja ehitustööde ligikaudne maksumus

Jrk, nr	Ehitustöö kirjeldus	Mõõtmise üksus	Maht		Kokku	Ühiku maksumus (€)	Hinde alus	Töö maksumus (€)			
			sealhulgas					sealhulgas			
			EH 1	EH 2				EH 1	EH 2	I	J
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
1	Ehitatava/luuendatava tee pikkus	km	0.64	1.12	1.76						
2	I. Ettevalmistustööd										
3	Tee parameetrite ja -elementide mahamärkimine (telg, servad, kraavide siseservad)	km	0.64			0.64	0.12	A-90	76.80		77
4	Tee rajalistele mahamärkimine	tk	5	4	9	15	15	kalk	75	60	135
5								Kokku:	152		212
6	II. Mullatööd / teemulde kujundamine										
7	Olemasoleva teemulde töötlemine profiili koos mulde ühendamisega	m²	3712.00			3712.00	0.50	kalk	1856.00		1856
8	Küngaste mahakaevet ja liike kuni 85 m, koos planeerimisega ja ühendamisega	m³	222.00			222	3.00	kalk	666		666
9								Kokku:	2522		2522
10	III. Kattekonstruktsiooni rajamine										
11	Geotekstiil 4, profiil (NGS 4), mitte kootud laisusega 5.0 m, paigaldamine ühendatud ja profileeritud muldekahale	m²	3000			3000.00	1.03	T-959	3090		3090
12	Kruusast teekäigule ehitamine koos ühendamisega. Kruus 0...63 mm, H=25 cm	m	600			600.00	3.50	kalk	2100		2100
13	sh kruus 0...63 mm, geomeetiline maht koos harkide pealelaadimisega ja veoga, H=25 cm	m³	822			822.00	15.00	kalk	12330		12330
14	Purustatud kruusast teekäigule ehitamine koos ühendamisega. Purustatud kruus fr 0...32 mm, H=10 cm	m	600			600.00	3.50	kalk	2100		2100
15	sh purustatud kruus fr 0...32 mm, geomeetiline maht koos harkide pealelaadimisega ja veoga, H=10 cm	m³	282	459		740.79	17.00	kalk	4794	7769	12593
16								Kokku:	24414	7799	32213
17	IV. Teede rajatised										
18	Mahasõidukoht M3 muldekäigule ja katendi ehitamine koos ühendamisega (L=10 m, R=10 m)	tk	3			3.00					1924
19	Geotekstiil 4, profiil (NGS 4), mitte kootud laisusega 5.0 m, paigaldamine ühendatud ja profileeritud muldekahale	m²	330			330.0	1.03	T-959	340		340
20	sh kruus 0...63 mm, geomeetiline maht koos harkide pealelaadimisega ja veoga, H=25 cm	m³	75			75.0	15.00	kalk	1125		1125
21	sh purustatud kruus fr 0...32 mm, geomeetiline maht koos harkide pealelaadimisega ja veoga, H=10 cm	m³	27			27.0	17.00	kalk	459		459
22	Mahasõidukoht M3 muldekäigule ja katendi ehitamine koos ühendamisega (L=10 m, R=10 m)	tk		3		3.00					405
23	sh purustatud kruus fr 0...32 mm, geomeetiline maht koos harkide pealelaadimisega ja veoga, H=10 cm	m³		27		27.0	15.00	kalk	405		405
24	Teede T-kuuline tagasihoidamisestõkko TP-T muldekäigule ja katendi ehitamine koos ühendamisega (L=35*35 m, W=4.5 m)	tk	1								3865
25	Geotekstiil 4, profiil (NGS 4), mitte kootud laisusega 5.0 m, paigaldamine ühendatud ja profileeritud muldekahale	m²	660			660.0	1.03	T-959	680		680
26	sh kruus 0...63 mm, geomeetiline maht koos harkide pealelaadimisega ja veoga, H=25 cm	m³	150			150.0	15.00	kalk	2250		2250
27	sh purustatud kruus fr 0...32 mm, geomeetiline maht koos harkide pealelaadimisega ja veoga, H=10 cm	m³	55			55.0	17.00	kalk	935		935

Jrk. nr	Ehitusöö kirjeldus	Mootühik	Maht		Kokku	Ühiku maksumu s (€)	Hinde alus	Töö maksumus (€)				
			sealhulgas					sealhulgas		EH1	EH2	Kalk kokku
			EH1	EH2				EH1	EH2			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K		
28	Teede T-kuulise ristmiku ehitamine R-T	tk	1							1822		
29	Geolekstiil 4, profiil (NGS 4), mitte kootud lausega 5,0 m, paigaldamine lõhendatud ja profileeritud muldkehale	m³	270		270,00	1,03	T-959	278,1		278		
30	sh kruus 0...63 mm, geomeetriline maht koos harkte pealeladimise ja veoga, H=25 cm	m²	61		61,00	15,00	kalk	915		915		
31	sh purustatud kruusa fr 0...32 mm, geomeetriline maht koos harkte, pealeladimise ja veoga, H=10 cm	m³	23	14	37,00	17,00	kalk	391	238	629		
32										8016		
Kokku: 7373 643												
IV. Muud tööd												
33	Kiviraudade lõikverine piki- ja ristprofiilidele märgitud trassilause ulatuses	m	86		86	10	kalk	860		860		
34	Lükismärk nr 221 "Anna teed" koos posti ja vundamendiga	tk	1		1	313,81	S-257	313,81		314		
35	Lükismärk nr 644 "Tee nimi" paigaldusega lükismärgi nr 221 postile	tk	2		2	50	kalk	100		100		
36										1500		
37	Nüvete kohase teostusnõudluse koostamine	töö	1		1	1500	kalk	1500		2774		
38	Kokku:											

- Märkused
- 1

tee pikkus on anvestatud alates riigitee ja tee tee ristumiskohast kuni tee ja tee lõpus palkneva rajalise tee ristumiskohast
- 2

IV katekonstruktsiooni rajamine. Tee mahtudest on välja arvatud teede ristumiskortade ja tee asuvate teerajaliste (tagasipööramiseks) ja R-T ristmik) rajamise mahud
- 3

teerajaliste teekatte materjalide mahtude arvestamisel on teekatte arvutuslause analoogne tee katendiga
- 4

Püstemateljalde mahud on profiilid
- 5

Geosünteeside mahtudel ei ole anvestatud ülekattemahtusid

LISAD

Lisa 1a. Ametiasutuste kooskõlastuste koondtabel

Jrk nr	Kooskõlastanud haldusorgan	Kuupäev	Kooskõlastuse sisu	Kooskõlastaja nimi ja kontaktandmed	Allkiri
1	RMK Kirde regioon	22.06.2023	Kooskõlastatud tingimusteta	Avo Siilak	<i>kinnituskiri</i>
2	Keskkonnaamet	09.06.2023	Loobub kooskõlastuse andmisest (nr 7-9/23/9751-2)	Maret Vildak	<i>allkirjastatud digitaalselt</i>
3	Muinsuskaitseamet	14.06.2023	Kooskõlastatud tingimustega (nr 46425)	Mirjam Abel	<i>allkirjastatud digitaalselt</i>
4	Maa-amet	23.05.2023	Kooskõlastatud tingimustega (nr 6-3/23/8143-2)	Kristi Kivimaa	<i>allkirjastatud digitaalselt</i>
5	Kristo Saaremägi	19.06.2023	Kooskõlastatud tingimusteta	Kristo Saaremägi	<i>allkirjastatud digitaalselt</i>
6	Viru-Nigula Vallavalitsus	28.05.2023	Kooskõlastatud tingimusteta	Lembit Talli	<i>e-kiri</i>
7	Elektrilevi OÜ	15.05.2023	Kooskõlastatud tingimustega (nr 0721199384)	Enn Truuts	<i>allkirjastatud digitaalselt</i>
8	Telia Eesti AS	12.05.2023	Kooskõlastatud tingimustega (nr 37915335)	Raimond Pihlak	<i>allkirjastatud digitaalselt</i>

Vasta teede ehitamise ja uuendamise projekti kooskõlastamine

Kasutaja	Ametinimetus	Kuupäev	Kinnitus	Selgitus
Avo Siilak	RMK Kirde regiooni juht	22.06.2023	Kinnitan	Kooskõlastan Vasta teede ehitus- ja uuendusprojekti



KESKKONNAAMET

Ervin Reynaldo Piirsalu
Kobras OÜ
Ervin.Piirsalu@kobras.ee

Teie 12.05.2023 nr 1-2/243

Meie 09.06.2023 nr 7-9/23/9751-2

Seisukoht Ehitusprojektile nr 2023-052 „Vasta teede ehitamine ja uuendamine. Ehitusprojekt V01“

Austatud Ervin Reynaldo Piirsalu

Esitasite Keskkonnaametile kooskõlastamiseks ehitusprojekti „Vasta teede ehitamise ja uuendamise projekt. Ehitusprojekt“^{1, 2}.

Esitatud ehitusprojekt annab tehnilise lahenduse ühe RMK metsatee rajamiseks ja ühe olemasoleva kohaliku tee uuendamiseks. Teede ehitamise eesmärk on parandada RMK Lääne-Virumaa metskonna metsade majandamise võimalusi.

Keskkonnaamet andis 03.01.2022 kirjaga nr 7-9/21/25549-2 seisukoha projekt lähteülesandele. Keskkonnaametil ei olnud lähteülesandele täiendusettepanekuid.

Mahu tee-Vasta küla tee jääb Vasta tiigi³ kalda piiranguvööndisse. Projektiga on kavandatud Mahu tee-Vasta küla tee teekatte uuendamine, mis ei ole vastuolus looduskaitseaduse § 37 lg-ga 3.

Vasta tiigil on registreeritud II kaitsekategooria kaitsealuste nahkhiirlaste toitumisala ning sarvikipüti (*Podiceps auritus*) leiukoht.

Projekti lisas oleva keskkonnamõju analüüsi tabelis on toodud meetmed kaitsealuste liikide soodsa seisundi tagamiseks ja meetmed veekogu veerežiimi mõjutamise ja veekogu reostumise vältimiseks. Meetmed on ka projekti sisse kirjutatud. Keskkonnaameti hinnangul on kavandatud meetmed asjakohased ja piisavad.

Kavandataval ehitusalal ei ole kaitstavaid loodusobjekte looduskaitseaduse § 4 tähenduses. Keskkonnaametil puudub käesoleval juhul õiguslik alus projekti kooskõlastamiseks, mistõttu Keskkonnaamet loobub kooskõlastuse andmisest.

¹ Töö nr 2023-052.

² taotlus on registreeritud Keskkonnaameti dokumendihaldussüsteemis 12.05.2023 nr 7-9/23/9751

³ EELISE kood VEE2013530

Millisel juhul on ehitamisega seonduva Keskkonnaametiga kooskõlastamine vajalik, on selgitatud [Keskkonnaameti kodulehel](#).

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)

Maret Vildak

juhtivspetsialist

looduskasutuse osakond

Lauri Saapar 5273872

lauri.saapar@keskkonnaamet.ee

DIGITAALALKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Seisukoht Ehitusprojektile nr 2023-052 „Vasta teede ehitamine ja uuendamine. Ehitusprojekt V01“.pdf	300 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	MARET VILDAK	46412275229	09.06.2023 08:52:25 +03:00

ALLKIRJA KEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

--

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

--

ALLKIRJASTAJA SERTIFIKAADI SEERIANUMBER

4b:9f:d4:d5:3e:85:cf:f5:60:50:b9:8c:e3:ec:f0:cd

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJA VÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2015	B3 AB 88 BC 99 D5 62 A4 85 2A 08 CD B4 1D 72 3B 83 72 47 51
----------------	---

ALLKIRJA SÕNUMILÜHEND

30 2F 30 0B 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 04 20 ED 4E 0D A9 3B D8 EA 8F 0E BE CD 86 89 6F 9E 1F DC 6B 10 45 09 11 92 EB 37 33 A5 34 9A 6A 1E D9
--

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "Allkirjastatud failid" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

--

Käesolev kinnitusleht on informatiivne, milles olev teave kinnitab vaid, et selle äratoodud räsiga allkirjastatud fail eksisteerib. Kinnitusleht ei oma iseseisvat tõendusväärtust. Osapoolte tahteavalduse kehtivust saab kontrollida ainult digitaalselt allkirjastatud failist.



MUINSUSKAITSEAMET

Lp Kobras OÜ
Tartu maakond
Riia tn 35, 50410, Tartu linn, Tartu linn
E-post: ervin@kobras.ee

14.06.2023

Muinsuskaitseamet on läbi vaadanud Vasta teede ehitamise ja uuendamise ehitusprojekti (töö nr 2023-052).

Töö koostaja: Kobras OÜ

Muinsuskaitseameti märkused:

Projektilal tuleb kaevetööl arvestada arheoloogiliste leidude ja arheoloogilise kultuurikihi ilmsikstuleku võimalusega. Muinsuskaitseadusest tulenevalt (§ 31 lg 1, § 60) on leidja sellisel juhul kohustatud tööd katkestama, jätma leiu leiukohta ning teatama sellest Muinsuskaitseametile.

Muinsuskaitseamet kooskõlastab projekti, kooskõlastuse number on 46425, kp 14.06.2023.

Lugupidamisega
/digitaalselt allkirjastatud/

Mirjam Abel
Lääne-Virumaa nõunik
Muinsuskaitseamet
53 041 927
mirjam.abel@muinsuskaitseamet.ee

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
kooskolastuse-46425.pdf	136 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	MIRJAMABEL	48107085218	14.06.2023 12:26:15 +03:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

--

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

--

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

22:50:ce:59:10:91:2b:0e:61:f8:d8:ba:29:06:cb:ee

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID2018	D9 AC 70 DB 5F 7E BE 94 F8 A0 E4 BE 47 A2 D0 34 AD 9A2A12
------------	---

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 2F 30 0B 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 04 20 45 6AD5 D4 B5 E5 FF 96 9E EAAB 0D EF 02 3A21 41 45 A5 F4 5E 10 CA45 42 B6 22 24 9C 27 25 2B
--

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "**Allkirjastatud failid**" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

--

Käesolev kinnitusleht on informatiivne, milles olev teave kinnitab vaid, et selle äratoodud räsiga allkirjastatud fail eksisteerib. Kinnitusleht ei oma iseseisvat tõendusväärtust. Osapoolte tahteavalduse kehtivust saab kontrollida ainult digitaalselt allkirjastatud failist.



MAA-AMET

ASUTUSESISESEKS KASUTAMISEKS

Märge tehtud: 23.05.2023

Juurdepääsupiirang kehtib kuni: 22.05.2098

Alus: AvTS § 35 lg 1 p 12

Teabevaldaja: Maa-amet

Ervin R. Piirsalu
Kobras OÜ
Ervin.Piirsalu@kobras.ee

Teie 12.05.2023 nr 1-2/244

Meie 23.05.2023 nr 6-3/23/8143-2

Vasta teede ehitamise ja uuendamise projekt

Edastasite 12.05.2023 kirjaga nr 1-2/244 Maa-ametile kooskõlastamiseks ehitusprojekti „Vasta teede ehitamise ja uuendamise projekt. Ehitusprojekt“ (Kobras OÜ koostatud töö nr 2023-052). Projekti tellija on Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK).

Riigi omandis olevale Koolipõllu kinnisasjale (tunnus 90202:005:0316) on projekteeritud uus tee, truubid ning mahasõidukohad. Koolipõllu kinnisasja riigivara valitseja on Keskkonnaministeerium ja volitatud asutus Maa-amet. Kinnistule on 10.06.2013 seatud kasutusvaldus tähtajaga 15 aastat Kristo Saaremägi kasuks.

RMK pöördus 02.12.2021 kirjaga nr 3-2.1/6909 Maa-ameti poole ning selgitas, et RMK-l puudub juurdepääs Kunda metskond 132 kinnisasjale (tunnus 90202:005:0317) ja õigusaktidest tulenevate ülesannete täitmine ei ole võimalik. Sellega seoses sooviti teada, kas Maa-amet on nõus Koolipõllu kinnisasjale tee projekteerimise ja ehitamisega ning kas Maa-amet on nõus andma kinnisasjale ehitatava tee RMK kasutusse isikliku kasutusõiguse lepingu alusel või uue teemaa aluse maaüksuse moodustamisega ja selle üleandmisega RMK-le.

10.12.2021 kirjaga nr 7-1/21/19127-2 selgitasime RMK-le, et Maa-ametil ei ole kavandatud tee asukohale põhimõttelisi vastuväiteid, kuid arvestades kehtiva kasutusvaldusega, annab tee rajamiseks lõpliku seisukoha kasutusvaldaja. Lisaks selgitati erinevaid võimalusi maakasutusõiguse küsimuse lahendamiseks ning palusime arvestada, et tulenevalt asjaõigusseaduse (AÕS) § 173 lõikest 4 ja § 228 on kinnisasja omanikul õigus kasutusvaldusega koormatud kinnisasja isikliku kasutusõigusega koormata ainult kasutusvaldaja nõusolekul. Samuti on kasutusvaldaja nõusolek vajalik Koolipõllu kinnisasjast kavandatava teemaa välja jagamiseks. Vastavalt AÕS § 217 kohaldatakse kasutusvalduses oleva kinnisasja jagamisel teeniva kinnisasja jagamise kohta käivaid realservituudi sätteid. Palusime RMK-l tee projekteerimine ja ehitamine ning maakasutusõiguse lahendamine kooskõlastada Koolipõllu kinnisasja kasutusvaldaja Kristo Saaremägi. Kui kasutusvaldaja nõustub Koolipõllu kinnisasjale tee rajamisega, siis palusime tee rajamiseks koostatav projekt esitada Maa-ametile kooskõlastamiseks.

Koolipõllu kinnisasjale kavandatud tee asukoht on sama, mis kirja nr 3-2.1/6909 lisana edastatud asendiplaanil. Maa-ametil puudub info kas projekteeritud tee asukoht on kooskõlastatud Koolipõllu kinnisasja kasutusvaldajaga. Maa-ametil puuduvad vastuväited tee asukohale, kuid

palume arvestada Maa-ameti 10.12.2021 kirjas nr 7-1/21/19127-2 esitatud selgituste ja märkustega ning edastada projekteeritud lahendus kooskõlastamiseks Koolipõllu kinnisasja kasutusvaldajale.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)

Kristi Kivimaa

maatoimingute osakonna planeeringute ja ehitusprojektide büroo juhataja

Teadmiseks: Kristo Saaremägi (kristo.saaremagi@gmail.com)

Kadri Tani
5697 1416 kadri.tani@maaamet.ee

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Vasta teede ehitamise ja uuendamise projekt.pdf	240 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	KRISTI KIVIMAA	48211192751	23.05.2023 10:02:26 +03:00

ALLKIRJA KEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJA SERTIFIKAADI SEERIANUMBER

62:76:9b:54:5a:79:8d:ef:61:48:7d:3c:d5:67:45:61

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJA VÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID2018

D9 AC 70 DB 5F 7E BE 94 F8 A0 E4 BE 47 A2 D0 34 AD 9A 2A 12

ALLKIRJA SÕNUMILÜHEND

30 2F 30 0B 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 04 20 ED DA FC E9 45 6B 77 02 56 2E 6E 8C 51 95 78 A6 DA A1 6A 0C 6F 10 A8 0B 6
7 05 33 AC 58 1F 1D 42

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "Allkirjastatud failid" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

Käesolev kinnitusleht on informatiivne, milles olev teave kinnitab vaid, et selle äratoodud räsiga allkirjastatud fail eksisteerib. Kinnitusleht ei oma iseseisvat tõendusväärtust. Osapoolte tahteavalduse kehtivust saab kontrollida ainult digitaalselt allkirjastatud failist.

Kristo Saaremägi

KÜ Koolipõllu (90202:005:0316) kasutusvaldaja

Meie 12.05.2023. a nr 1-2/246

Kooskõlastustaotlus

Saadame kooskõlastamiseks ehitusprojekti „Vasta teede ehitamise ja uuendamise projekt. Ehitusprojekt“. Töö nr 2023-052.

Objekt asukoht: Lääne-Viru maakond, Viru-Nigula vald, Vasta ja Unukse küla;

Ehitusprojekti tellija: Riigimetsa Majandamise Keskus (edaspidi RMK);

Ehitusprojekti koostaja: Kobras OÜ.

Kooskõlastamisele esitatud ehitusprojekt annab tehnilise lahenduse 1 RMK metsatee rajamiseks ja ühe olemasoleva kohaliku tee uuendamiseks. Teede ehitamise eesmärk on parandada RMK Lääne-Virumaa metskonna metsade majandamise võimalusi. Seoses sellega, et olete riigi omandis oleva katastriüksuse Koolipõllu (90202:005:0316) kasutusvaldaja palume projektile Teie nõusolekut.

Ehitusprojektiga antakse lahendused järgmistele elementidele:

- RMK metsatee ja selle rajatiste ehitamine (0,64 km);
- uute teetruupide rajamine (2 tk);
- uute teekraavide rajamine (0,16 km);
- kraavide uuendamine (0,12 km);
- Mahu tee – Vasta küla teekatte uuendamine (1,12 km).

Projekti materjalid on lisatud taotlusele elektroonilise lingina.

Lugupidamisega

Ervin R. Piirsalu

Kobras OÜ projekteeija

Tel 730 0310/ +372 5567 7754

ervin@kobras.ee

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
12.05.2023_1_2_246.doc	156 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	ERVIN REYNALDO PIIRSALU	38710212710	12.05.2023 13:35:18 +03:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

20:28:5b:48:a8:92:d2:74:5d:dc:cf:18:38:dc:c9:1a

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID2018

D9 AC 70 DB 5F 7E BE 94 F8 A0 E4 BE 47 A2 D0 34 AD 9A2A12

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 56 F5 EA87 10 57 36 FC 36 B5 2B 34 4D 46 88 7B 61 E5 35 29 BE 91 E
0 1B 7C 4E D4 6FA4 CE AD 17

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
2	KRISTO SAAREMÄGI	38203015217	19.06.2023 18:15:00 +03:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

11:e9:a2:4c:0f:b7:80:b5:5f:71:a1:e7:ff:bd:94:fb

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2015

B3 AB 88 BC 99 D5 62 A4 85 2A08 CD B4 1D 72 3B 83 72 47 51

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 74 49 60 4A14 B4 2B 31 F0 52 72 DF E4 58 58 7E ED BE A6 59 A4 5F D9
54 FA70 FA24 05 F7 63 EC

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "Allkirjastatud failid" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

Käesolev kinnitusleht on informatiivne, milles olev teave kinnitab vaid, et selle äratoodud räsiga allkirjastatud fail eksisteerib. Kinnitusleht ei oma iseseisvat tõendusväärtust. Osapoolte tahteavalduse kehtivust saab kontrollida ainult digitaalselt allkirjastatud failist.

Ervin Reynaldo Piirsalu

From: Lembit Talli | Viru-Nigula.ee <lembit.talli@viru-nigula.ee>
Sent: pühapäev, 28. mai 2023 10:15
To: Ervin Reynaldo Piirsalu
Cc: Viru-Nigula vallavalitsus | Viru-Nigula.ee
Subject: RE: 2023-052 Vasta teede ehitus ja uuendus projekt | kooskõlastamine

Follow Up Flag: Follow up
Flag Status: Flagged

Tere!

Oleme tutvunud ehitusprojekti nr 2023-052 „Vasta teede ehitamine ja uuendamine. Ehitusprojekt V01“ projektlahenudsega. Täna seisuga vastuväiteid ei ole ja võib lugeda selle kooskõlastatuks.

Lugupidamisega



Lembit Talli | ehitusspetsialist/majandus- ja arendusosakonna juhi kohusetäitja
Viru-Nigula vallavalitsus
Kasemäe 19, Kunda 44107
tel +372 322 9632 | +372 5305 9960
e-post lembit.talli@viru-nigula.ee
www.viru-nigula.ee

From: Viru-Nigula vallavalitsus | Viru-Nigula.ee <vallavalitsus@viru-nigula.ee>
Sent: Friday, May 12, 2023 2:12 PM
To: Lembit Talli | Viru-Nigula.ee <lembit.talli@viru-nigula.ee>
Subject: FW: 2023-052 Vasta teede ehitus ja uuendus projekt | kooskõlastamine

From: Ervin Reynaldo Piirsalu <Ervin.Piirsalu@kobras.ee>
Sent: Friday, May 12, 2023 2:00 PM
To: Viru-Nigula vallavalitsus | Viru-Nigula.ee <vallavalitsus@viru-nigula.ee>
Cc: Arhiiv | Raido Tetto <raido.tetto@viru-nigula.ee>
Subject: 2023-052 Vasta teede ehitus ja uuendus projekt | kooskõlastamine

Tere

Esitame Teile kooskõlastamiseks ehitusprojekti nr 2023-052 „Vasta teede ehitamine ja uuendamine. Ehitusprojekt V01“.

Objekti asukoht on Lääne-Viru maakonnas Viru-Nigula vallas Vasta ja Unukse külas.

Kooskõlastamise kaaskiri on esitatud manuses ja projekti materjalid on alla laaditavad aadressilt:

https://kobras.sharepoint.com/:f:/s/Projekteerijad/EkHQyVBdH8lOIOzDhsErEEBt5a50iz6XXeYQ2h_scKLIQ?e=OgsVhf

Lugupidamisega
Ervin R. Piirsalu

Kobras OÜ
Projekteerija
+372 5567 7754
ervin@kobras.ee



Selles e-kirjas sisalduv teave (kaasa arvatud manused) on mõeldud ametialaseks kasutamiseks ning seda võivad kasutada vaid e-kirja adressaadid.

E-kirjas sisalduvat teavet ei tohi ilma saatja selgelt väljendatud loata edasi saata ega mistahes viisil kõrvalistele isikutele avaldada.

Juhul, kui Te olete saanud käesoleva e-kirja eksituse tõttu, teavitage sellest koheselt saatjat ning kustutage e-kiri oma arvutist.

Säästa loodust ja ära prindi seda e-kirja!

Käesolev e-kiri võib sisaldada asutusesiseseks kasutamiseks tunnistatud teavet.
This e-mail may contain information which is classified for official use.

Säästa loodust ja ära prindi seda e-kirja!

Käesolev e-kiri võib sisaldada asutusesiseseks kasutamiseks tunnistatud teavet.
This e-mail may contain information which is classified for official use.

**TEENUSE OSUTAMISE
AKT NR 0721199384****TEENUSE TELLIJAJA**

NIMI / ÄRINIMI KOBRAS OÜ	ISIKU- VÕI REGISTRIKOOD 10171636
ESINDAJA NIMI ERVIN REYNALDO PIIRSALU	ESINDAJA TELEFON 55677754

OSUTATUD TEENUS

NIMETUS Projektide kooskõlastamine: keskmine projekt	
TEENUSE OSUTAMISE KOHT Koolipõllu, Vasta küla, Viru-Nigula vald (teed)	
MAKSUMUS 34.89	TEENUSE OSUTAMISE KUUPÄEV 15.05.2023
TEENUSE TEOSTAJA EES- JA PEREKONNANIMI Enn Truuts	

Teenuse osutaja:

Enn Truuts
Elektrilevi OÜ volitatud esindaja

Teenuse tellija:

ERVIN REYNALDO PIIRSALU

PROJEKTI KOOSKÕLASTUS

Kooskõlastuse nr 0721199384

Kooskõlastuse kuupäev 15.05.2023

KOOSKÕLASTUSE TELLIJA

Registrikood 10171636

Ettevõtte nimi KOBRAS OÜ

Kontakisik ERVIN REYNALDO PIIRSALU

Objekti aadress Koolipõllu, Vasta küla, Viru-Nigula vald (teed)

Töö number 2023-052

Töö sisu Teede rekonstrueerimine

Etapp Tööprojekt

KOOSKÕLASTATUD TINGIMUSTEL

* Kutsuda kohale Elektrilevi OÜ esindaja. Selleks esitada iseteeninduses taotlus 10 tööpäeva enne tööde algust objektil <https://www.elektrilevi.ee/et/partnerile/tegevuste-kooskolastamise-vorm> Info põhja piirkonnas telefonil 46 54 600 ja lõuna piirkonnas telefonil 46 54 500

* Töökohal peab olema Elektrilevi OÜ poolt kooskõlastatud projekt.

* Kooskõlastus kehtib üks aasta.

* Õhuliini kaitsevööndis tegutsemiseks taotleda kaitsevööndis töötamise luba.

* Õhuliinide all üle 4,5m kõrguste mehhanismidega töötamine on Elektrilevi loata keelatud.

* Pidada kinni vahekaugustest maakaabli või õhuliinini vastavalt normidele.

* Süvendades olemasolevat pinnast õhuliini mastidest lähemal kui 1m ja sügavamale kui



1m, tuleb ette näha mastide toestamine. Tööde teostamine leppida kokku Elektrilevi OÜ esindajaga.

KOOSKÕLASTUSE VÄLJASTAS

Enn Truuts

Elektrilevi OÜ volitatud esindaja

DIGITAALALKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
ELVKK.pdf Koolipollu, Vasta kula, Viru-Nigula vald teede rekonstrueerimine.pdf	42 KB
OneDrive_2023-05-15.zip	38.1 MB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	ENN TRUUTS	34204094237	15.05.2023 11:03:51 +03:00

ALLKIRJA KEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJA CERTIFIKAADI SEERIANUMBER

5e:62:eb:1f:c9:fc:9a:40:60:dd:a1:67:e8:d5:78:f8

CERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJA VÖTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID2018D9 AC 70 DB 5F 7E BE 94 F8 A0 E4 BE 47 A2 D0 34 AD 9A 2A 12

ALLKIRJA SÖNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 77 7A F5 56 3B 28 99 ED 87 D9 D4 F7 97 1C B2 F8 74 33 31 14 77 6C 32 EE EA 0B FB B4 1A 15 ED A3

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "Allkirjastatud failid" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

Käesolev kinnitusleht on informatiivne, milles olev teave kinnitab vaid, et selle äratoodud räsiga allkirjastatud fail eksisteerib. Kinnitusleht ei oma iseseisvat tõendusväärtust. Osapoolte tahteavalduse kehtivust saab kontrollida ainult digitaalselt allkirjastatud failist.

PROJEKTI KOOSKÖLASTUS NR 37915335

Kliendinumber	326077
Isikukood/Registrikood	10171636
Nimi	Kobras OÜ
Kontaktisik	Ervin Reynaldo Piirsalu telefon 7300311
e-post	ervin@kobras.ee
Aadress	RIIA TN 35, TARTU LINN, TARTU LINN 50410, TARTU MAAKOND
Objekti asukoht ja projekti nimi	Vasta küla, Viru-Nigula vald, Lääne-Viru maakond :
Projekti/töö nimetus	Vasta teede ehitamise ja uuendamise projekt

Kooskõlastamisele esitatud dokumendid	1. Projektjoonis	Joonis 1.Projektplaan.dwg
	2. Projekti seletuskiri	2023-052 Vasta teede ehitus ja uuendus projekt. Ehitusprojekt_koond.pdf
	3. Tööde mahud	2023-052 Vasta teede ehitus ja uuendus projekt. Ehitusprojekt_V01.xlsx

Telia Eesti AS (edaspidi "Telia") seisukohad esitatud dokumentide kooskõlastamisel:

Projekt vastab Telia poolt väljastatud tehnilistele tingimustele:	Jah
Tööde teostamisel tuleb lähtuda sideehitise kaitsevööndis tegutsemise Eeskirjast:	jah
Töid võib teostada ainult Telia volitatud esindaja kirjaliku tööloa alusel:	jah
Info tööloa saamiseks telefoninumbri:	5107291
Maa-alal paikneb Teliale kuuluv sideehitis:	Õhuliin

Kooskõlastus kehtib kuni 11.05.2024

Kooskõlastuse võttis vastu:
Ervin Reynaldo PiirsaluKooskõlastuse andis:
Telia Eesti AS volitatud esindaja
Raimond Pihlak
e-post: Raimond.Pihlak@boftel.com
telefon: 510 7291

DIGITAALALKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
PK_ES28309.pdf	59 KB
2023-052 Vasta teede ehitus ja uuendus projekt. Ehitusprojekt_koond.pdf	6.5 MB
2023-052 Vasta teede ehitus ja uuendus projekt. Ehitusprojekt_V01.xlsx	180 KB
Joonis 1.Projektplaan.dwg	1.0 MB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	RAIMOND PIHLAK	36010115213	12.05.2023 15:00:42 +03:00

ALLKIRJA KEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJA SERTIFIKAADI SEERIANUMBER

40:23:03:95:80:db:56:4b:5e:d5:fd:68:08:10:34:38

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJA VÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID2018	D9 AC 70 DB 5F 7E BE 94 F8 A0 E4 BE 47 A2 D0 34 AD 9A 2A 12
------------	---

ALLKIRJA SÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 12 BB 77 18 59 4C A4 82 B9 C2 77 60 7E D9 5E 51 8E 96 31 5D B2 3F F8 CB 3D 31 8

F 76 54 00 CE 54

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "Allkirjastatud failid" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

Käesolev kinnitusleht on informatiivne, milles olev teave kinnitab vaid, et selle äratoodud räsiga allkirjastatud fail eksisteerib. Kinnitusleht ei oma iseseisvat tõendusväärtust. Osapoolte tahteavalduse kehtivust saab kontrollida ainult digitaalselt allkirjastatud failist.

Lisa 1b. Maaomanike kooskõlastuste koondtabel

Jrk nr	Maaüksuse nimetus	Katastritunnus	Märkuse kooskõlastuse kohta	Kooskõlastuse sisu	Märkus kooskõlastuse kohta
1	Tiigikalda	90202:005:0670	Kooskõlastatud tingimustega	<p>Palun katta teekatte uuendamise käigus Tiigikalda kinnistuga piirnevas lõigus tee tolmuvaba kattega. Praegune teekate tolmab väga ning kuival ajal on see ülimalt ebameeldiv. Mis saab nendest põõsastest, mis teekatte uuendamise käigus maha võetakse? Kas need on võimalik transportida kinnistul asuva lõkkeplatsini? Teekatte uuendamisega olen nõus ning annan oma kooskõlastuse</p>	kooskõlastus leitav lisas 4
2	Linnupõllu	90202:005:0005	Kooskõlastatud tingimusteta		kooskõlastus leitav lisas 4
3	Kiviaia	90202:005:1671	Kooskõlastatud tingimusteta		kooskõlastus leitav lisas 4
4	Lokotari	90202:005:0031	Kooskõlastatud tingimusteta		kooskõlastus leitav lisas 4
5	Tiigipõllu	90202:005:0298	Kooskõlastatud tingimusteta		kooskõlastus leitav lisas 4
6	Suurekivi	90202:005:0042	Kooskõlastatud tingimusteta		kooskõlastus leitav lisas 4

Keskkonnamõju analüüs**Vasta teed**

Koostajad:

Kavandamisspetsialist

Keskkonnamõju analüüsi spetsialist

Madi NõmmToomas Hirse

Koostamise aeg:

algus: 02.12.2021

lõpp: 18.07.2023

Tabel 1. Objekti üldandmed**Lääne-Virumaa metskond**

Nr		Maaprandus-süsteemi kood	Ehitise kood	Viimane ehituse või rekonstrueerimise aasta	Projektala	Möödühik
1.1.	MPS ehitise nimi (ala):					
	Kokku				0	ha
			Projekteeritav*			
1.2.	Tee nimi:	olemasolev	rek	uus		
	Mahu tee - Vasta küla	2.41	1.12			km
	Koolipõllu tee			0.64		km
	Kokku	2.41	1.12	0.64		km
1.3.	Katastriüksused kus objekt asub:					
	RMK hallatav maa:	90202:005:0317;			0.2	ha
	Võõras maa:	90201:001:0401; 90202:005:0316;			0.6	ha
	Reformimata maa:					
	Kokku				0.8	ha
1.4.	Objekt paikneb kvartalitel:	QN227;				
1.5.	RMK metsamaa pindala				7.8	ha
	sh majandamispiirangutega metsamaa					ha
	Muu maa				3.83	ha
2.	Kuivendusvõrk:					
2.1.	MPS eesvool objektil:	Maaprandus-süsteemi kood	Ehitise kood		MSR pikkus	
			Projekteeritav*			
		olemasolev**	hoold. uuend. rek	uus		
2.2.	Veejuhtmete pikkus:					
	Kokku	0.86	0.113			km
3.	Kasvukohatüüpide osakaal süsteemi üldpindalast					
3.1.	Kasvukohatüüp:	pind ha	osakaal %			
	kastikuloo (KL)	5.93	46.51			
	tarna-angervaksa (TA)	6.82	53.49			

* Kõikide veejutmete töömahud s h nõva ja eesvool. Täidetakse projekteerimise käigus

** Projekteerimisala koos puhvriga 150 m

Keskkonnamõju analüüs

Vasta teed

Metsaparandusobjektiga piirnevad või objekti maa-alal asuvad osaliselt- ja tervikuna mõjutamata määrjad metsad

Tabel 2. Määrjad metsad - RMK maa

Nr	KV	ER	Pind	Kaitseväärtus*	Eraldise mõjutatus kuivendusest**	Mõju kirjeldus kaitseväärtusele	Leevendavad meetmed
1	QN227	25	6.82	TA kkt	osaline mõjutatus	veerežiimi mõjutamine	mõju hinnatakse määrjale kasvukohatüübile ainult uute kraavide projekteerimisel kraavidest mõjutamata alas

* Märgade metsade hulka loetakse järgmiste metsa kasvukohatüüpide metsad:

raba, siirdesoo, osja, tarna, angervaksa, sõnajala, madalsoo ja lodu kasvukohatüübid ning nende alamtüübid.

** Osaline mõjutatus - eraldis jääb osaliselt kraavi mõjualasse, ehk 150 m puhvri sisse

Mõjutamata - eraldis ei jää kraavi mõjualasse, ehk asub 150 m puhvrist väljas

Tervikuna mõjutatud - eraldis jääb tervikuna kraavi mõjualasse, ehk 150 m puhvri sisse; tervikuna mõjutatud eraldisi tabelis ei kajastata (v.a. lodu ja sõnajala kkt).

Keskonnamõju analüüs

Vasta teed

Metsaparandusobjektiga piirnevad või objekti maa-alal asuvad looduskaitsealised või muud olulist väärtust omavad objektid Vastavalt Looduskaitseadusele (RT I 2004, 38, 258) ei avalikustata I ja II kaitsekategooria liikide täpseid leiukohti

Tabel 3. Kaitseväärtused

Nr	Objekti kood (KKR kood)	Kaitseväärtus	Kaitseriežim	Mõju kirjeldus kaitseväärtusele	Leevendavad meetmed
1	10899	Kultusekivi	Kinnismälestis	mõju puudub	leevendavad meetmed pole vajalikud
2	10899		Kinnismälestise kaitsevöönd	mõju puudub	leevendavad meetmed pole vajalikud
3	10900	Kultusekivi	Kinnismälestis	mõju puudub	leevendavad meetmed pole vajalikud
4	10900		Kinnismälestise kaitsevöönd	mõju puudub	leevendavad meetmed pole vajalikud
5	10901	Kultusekivi	Kinnismälestis	mõju puudub	leevendavad meetmed pole vajalikud
6	10901		Kinnismälestise kaitsevöönd	mõju puudub	leevendavad meetmed pole vajalikud
7	10902	Kultusekivi	Kinnismälestis	mõju puudub	leevendavad meetmed pole vajalikud
8	10902		Kinnismälestise kaitsevöönd	mõju puudub	leevendavad meetmed pole vajalikud
9	10903	Kultusekivi	Kinnismälestis	mõju puudub	leevendavad meetmed pole vajalikud
10	10903		Kinnismälestise kaitsevöönd	mõju puudub	leevendavad meetmed pole vajalikud
11	10904		Kinnismälestise kaitsevöönd	mõju puudub	leevendavad meetmed pole vajalikud
12	10906		Kinnismälestise kaitsevöönd	mõju puudub	leevendavad meetmed pole vajalikud
13	10909	Kultusekivi	Kinnismälestis	mõju puudub	leevendavad meetmed pole vajalikud
14	10909		Kinnismälestise kaitsevöönd	mõju puudub	leevendavad meetmed pole vajalikud
15	10910	Kultusekivi	Kinnismälestis	mõju puudub	leevendavad meetmed pole vajalikud
16	10910		Kinnismälestise kaitsevöönd	mõju puudub	leevendavad meetmed pole vajalikud
17	16054	Vasta mõisa masinarehe varemed	Kinnismälestis	mõju puudub	leevendavad meetmed pole vajalikud
18	16055	Vasta mõisa tuuleveski	Kinnismälestis	mõju puudub	leevendavad meetmed pole vajalikud
19	902:MIKT:002	Munakivitee	Pärandkultuuri objekt	mõju puudub	leevendavad meetmed pole vajalikud
20	902:MNT:001	Vasta-Kõlla koolitee	Pärandkultuuri objekt	mõju puudub	leevendavad meetmed pole vajalikud
21	902:MUP:001	Muinaspõllud	Pärandkultuuri objekt	mõju puudub	leevendavad meetmed pole vajalikud
22	902:PAM:002	Paemurd	Pärandkultuuri objekt	mõju puudub	leevendavad meetmed pole vajalikud
23	902:TUV:002	Tuuleveski	Pärandkultuuri objekt	mõju puudub	leevendavad meetmed pole vajalikud
24	903:HIH:003	Vasta hiieala	Pärandkultuuri objekt	mõju puudub	leevendavad meetmed pole vajalikud

25	KLO9108752	põhja-nahkhiir (Eptesicus nilssonii)	Liigi leiukoht (loomad, II kat)	mõju puudub	leevendavad meetmed pole vajalikud
26	KLO9108753	veelendlane (Myotis daubentonii)	Liigi leiukoht (loomad, II kat)	mõju puudub	leevendavad meetmed pole vajalikud
27	KLO9127470	sarvikpütt (Podiceps auritus)	Liigi leiukoht (loomad, II kat)	mõju puudub, rakendatakse leevendavaid meetmeid	trassiraied ja ehitustööd on keelatud perioodil 01.03-30.06
28	VEE2013530	Vasta tiik	Veekogu piiranguvöönd	mõju puudub	leevendavad meetmed pole vajalikud
29			Poollooduslik kooslus	mõju puudub	leevendavad meetmed pole vajalikud

* KAH ala- kõrgendatud avaliku huviga ala.

LISA 3.

Ervin Reynaldo Piirsalu

From: Madi Nõmm <madi.nomm@rmk.ee>
Sent: kolmapäev, 19. aprill 2023 08:50
To: Ervin Reynaldo Piirsalu
Subject: Vs: 2023-052 Vasta teede ehitus ja uuendus projekt. Uurimistööde aruanne

Tere

Lahendus sobib. Milliste mõõtudega olete plaaninud teha tagasipööramise koha?

Lugupidamisega

Madi Nõmm
kavandamisspetsialist
RMK metsaparandusosakond
5045509
madi.nomm@rmk.ee

Saatja: Ervin Reynaldo Piirsalu <Ervin.Piirsalu@kobras.ee>
Saatmisaeg: teisipäev, 18. aprill 2023 09:55
Adressaat: Madi Nõmm <madi.nomm@rmk.ee>
Koopia: Taavi Kikkas <taavi.kikkas@kobras.ee>
Teema: FW: 2023-052 Vasta teede ehitus ja uuendus projekt. Uurimistööde aruanne

Tere

Nagu telefonitsi kokku leppisime, siis ei hakka selle projekti osas koosolekut pidama.
Seega saadan tutvumiseks esialgse Vasta teede ja uuendamise projekti projektplaani.

Lugupidamisega
Ervin R. Piirsalu
Kobras OÜ
Projekteerija
+372 5567 7754
ervin@kobras.ee



Selles e-kirjas sisalduv teave (kaasa arvatud manused) on mõeldud ametialaseks kasutamiseks ning seda võivad kasutada vaid e-kirja adressaadid.

E-kirjas sisalduvat teavet ei tohi ilma saatja selgelt väljendatud loata edasi saata ega mistahes viisil kõrvalistele isikutele avaldada.

Juhul, kui Te olete saanud käesoleva e-kirja eksituse tõttu, teavitage sellest koheselt saatjat ning kustutage e-kiri oma arvutist.

From: Taavi Kikkas <taavi.kikkas@kobras.ee>
Sent: Thursday, March 23, 2023 3:43 PM
To: madi.nomm@rmk.ee
Cc: Ervin Reynaldo Piirsalu <Ervin.Piirsalu@kobras.ee>
Subject: 2023-052 Vasta teede ehitus ja uuendus projekt. Uurimistööde aruanne

Tere

Esitame teile allkirjastatud töö nr 2023-052 „Vasta teede ehitus ja uuendus projekt. Uurimistööde aruanne“.

Aruande materjalid on alla laaditavad aadressilt: ☐ [2023-052 Vasta teede ehitus ja uuendus projekt. Uurimistööde aruanne](#)

Lugupidamisega

Taavi Kikkas

Projekteerija

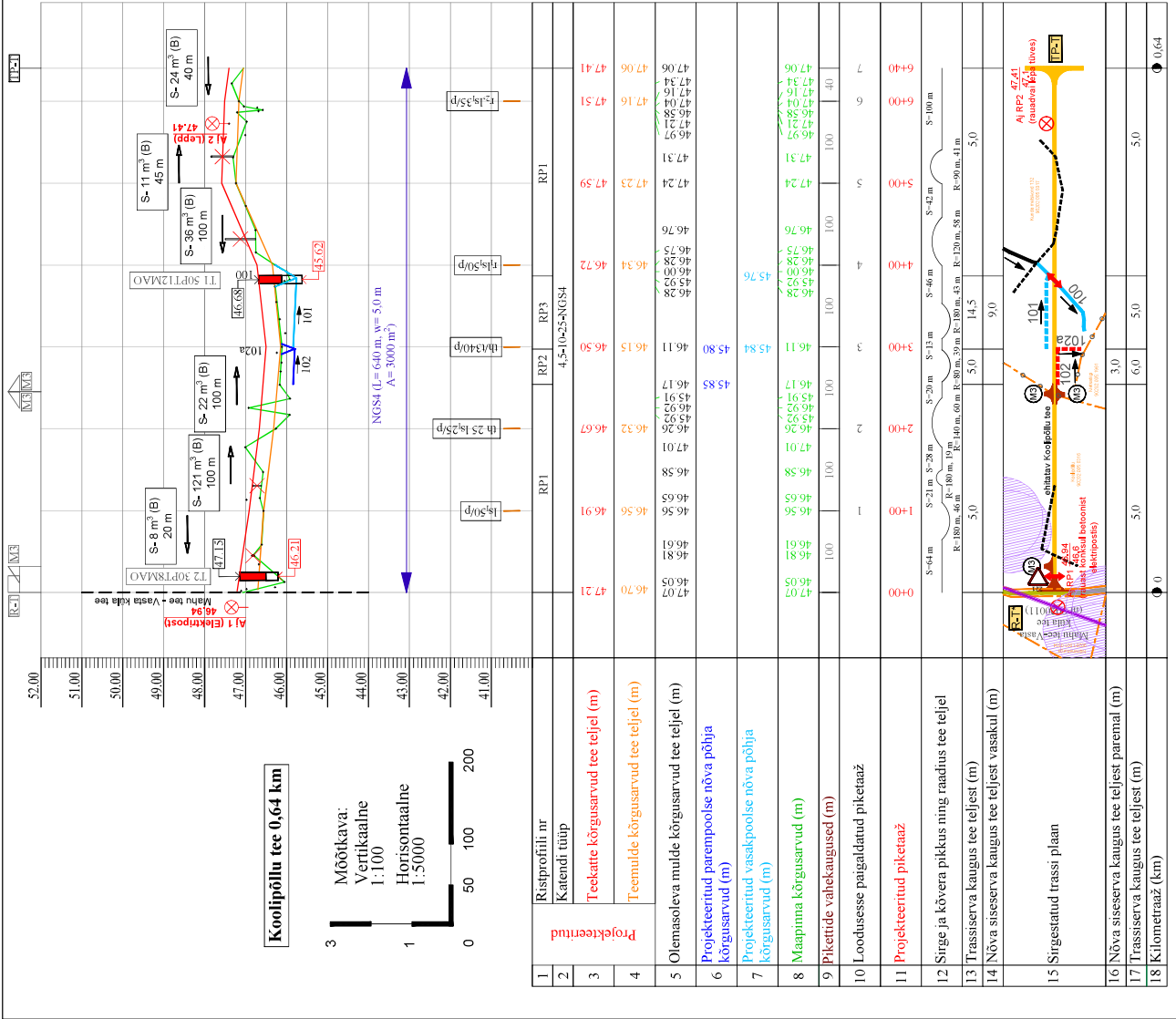
Kobras OÜ

Tel: 7300 311



Selles e-kirjas sisalduv teave (kaasa arvatud manused) on mõeldud ametialaseks kasutamiseks ning seda võivad kasutada vaid e-kirja adressaadid. E-kirjas sisalduvat teavet ei tohi ilma saatja selgelt väljendatud loata edasi saata ega mistahes viisil kõrvalistele isikutele avaldada. Juhul, kui Te olete saanud käesoleva e-kirja eksituse tõttu, teavitage sellest koheselt saatjat ning kustutage e-kiri oma arvutist.

JOONISED



Leppemärgid tee profiili:

- Projekteeritud teekate
- Projekteeritud teemulle
- Olemasolev maapind
- Vasakpoolse kraavinõva põhi
- Parempoolse kraavinõva põhi
- Truubi number ja tahis

- Ehitatav tee nimega
- Olemasolevasse seisundisse jääv tee
- Uuendatav tee
- Ehitatav nõva numbri ja voolusuunaga
- Uuendatav nõva numbri ja voolusuunaga
- Olevasse seisukorda jääv kraav voolusuunaga
- Uuendatav kraav numbri ja voolusuunaga
- Katastriüksuse piir, nimi ja number
- Olemasolev kiviaed
- Kvarali piir ja number

T1 30PT12MAO

Uus trupp teepinna ja truubi sissevoolu põhja kõrgusega

pinnaste andmed profiilil

Ajutine reeper kõrgusarvuga

Olemasolev likvideeritav kiviaed teetrassil

Projekteeritud teerajalise asukoht

Loodusesse märgitud pikkett

NGS4 (L=640 m, w=5,0 m, A=3000 m²)

Geodeetiliselt NGS4-L-pikkus (m), w-laius (m), A - pindala (m²)

Maapinna mahulikke mahti, teisaldamise viis (B-buldooser), teisaldamise pikkus ja suund.

Vasakpoolse nõva (101) suubumine kraavi 100

Parempoolse nõva (102) suubumine nõvasse 102a

Märkused:

- Koordinaadid L-Est 97 süsteemis ja kõrgused EH2000 süsteemi
- Ehitusprojekti joonised ja seletuskirj on lahutamatu osad ning neid tuleb käsitleda koos

KORONA
Kõrvald. OÜ
Riie, 35
Mär. 7500 310
Turu, 50x10
Korona@korona.ee

Projekti juht
Ehitis. N. Põllus
Mõõtmine
Mh= 1:5000
Nv= 1:100

Kontrolli
Oleg Smolovski

RIGIMETSA MAJANDAMISE KESKUS

VASTA TEEDE EHTAMISE JA UUENDAMISE PROJEKT. EHTUSPROJEKT

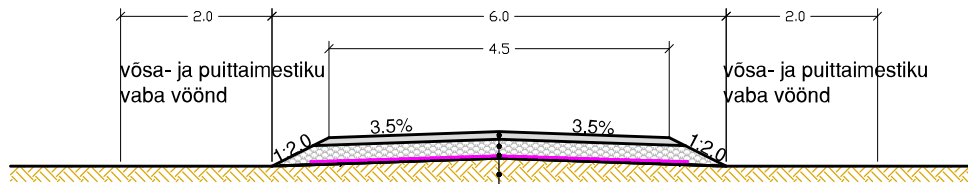
Projekti nimetus
Töö nr
2023-052

Projekti nimetus
Töö nr
2023-052

Projekti nimetus
Töö nr
2023-052

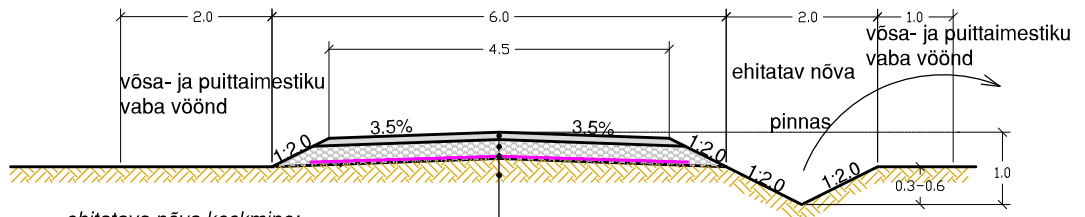
Projekti nimetus
Töö nr
2023-052

Ristprofiil RP1



-Purustatud kruus fr 0...32 mm (Pos 6), $h=0.10$ m, $F=0.47$ m³/m
 -Kruus fr 0...63 mm (Pos 4), $h=0.25$ m, $F=1.37$ m³/m
 -Geotekstiil NGS4 (4. profiil), mittekootud, laius 5.0 m
 -Olemasolev pinnas

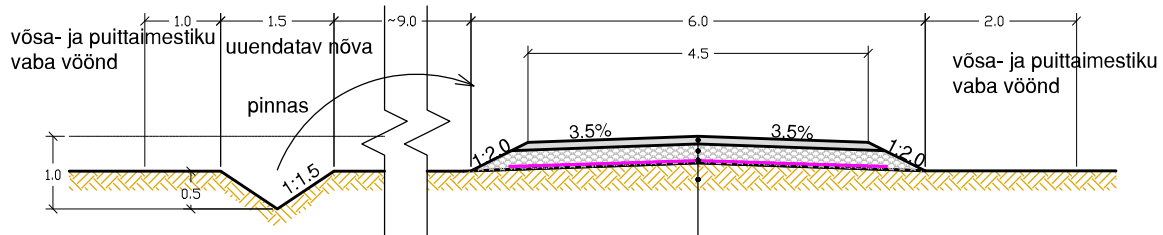
Ristprofiil RP2



ehitatava nõva keskmine:
 - ristlõike $h=0.45$ m,
 - ristlõike maht ~ 0.41 m³/jm

-Purustatud kruus fr 0...32 mm (Pos 6), $h=0.10$ m, $F=0.47$ m³/m
 -Kruus fr 0...63 mm (Pos 4), $h=0.25$ m, $F=1.37$ m³/m
 -Geotekstiil NGS4 (4. profiil), mittekootud, laius 5.0 m
 -Olemasolev pinnas

Ristprofiil RP3



-Purustatud kruus fr 0...32 mm (Pos 6), $h=0.10$ m, $F=0.47$ m³/m
 -Kruus fr 0...63 mm (Pos 4), $h=0.25$ m, $F=1.37$ m³/m
 -Geotekstiil NGS4 (4. profiil), mittekootud, laius 5.0 m
 -Olemasolev pinnas

Märkused:

1. Ühikuta mõõdud on esitatud meetrites.
2. Trassi laiused on esitatud pikiprofiilil (vt joonis 2).
3. Ristprofiilidel on esitatud profiilsed mahud.
4. Ristprofiilide asukohad on näidatud pikiprofiilil (vt joonis 2).
5. Ehitusprojekti joonised ja seletuskiri on lahutamatud osad ning neid tuleb käsitleda koos.
5. Tüüpristlõiked on joonestatud vaatega tee algusest lõpu suunas.



Kobras OÜ Riia 35 www.kobras.ee
 tel 7300 310 Tartu 50410 kobras@kobras.ee

Projekteerija
 Taavi Kikkas
 Assistent

Kontrollis
 Oleg Sosnovski

Töö tellija

RIIGIMETSA MAJANDAMISE KESKUS

Töö nimetus

VASTA TEEDE EHTAMISE JA UUENDAMISE PROJEKT. EHTUSPROJEKT

Projekti juht

Ervin R. Piirsalu

Joonise nimetus

TÜÜPRISTLÕIKED

Mõõtkava

M 1:100

Töö nr

2023-052

Stadium

EP

Joonise tähis/nr

Versiooni nr

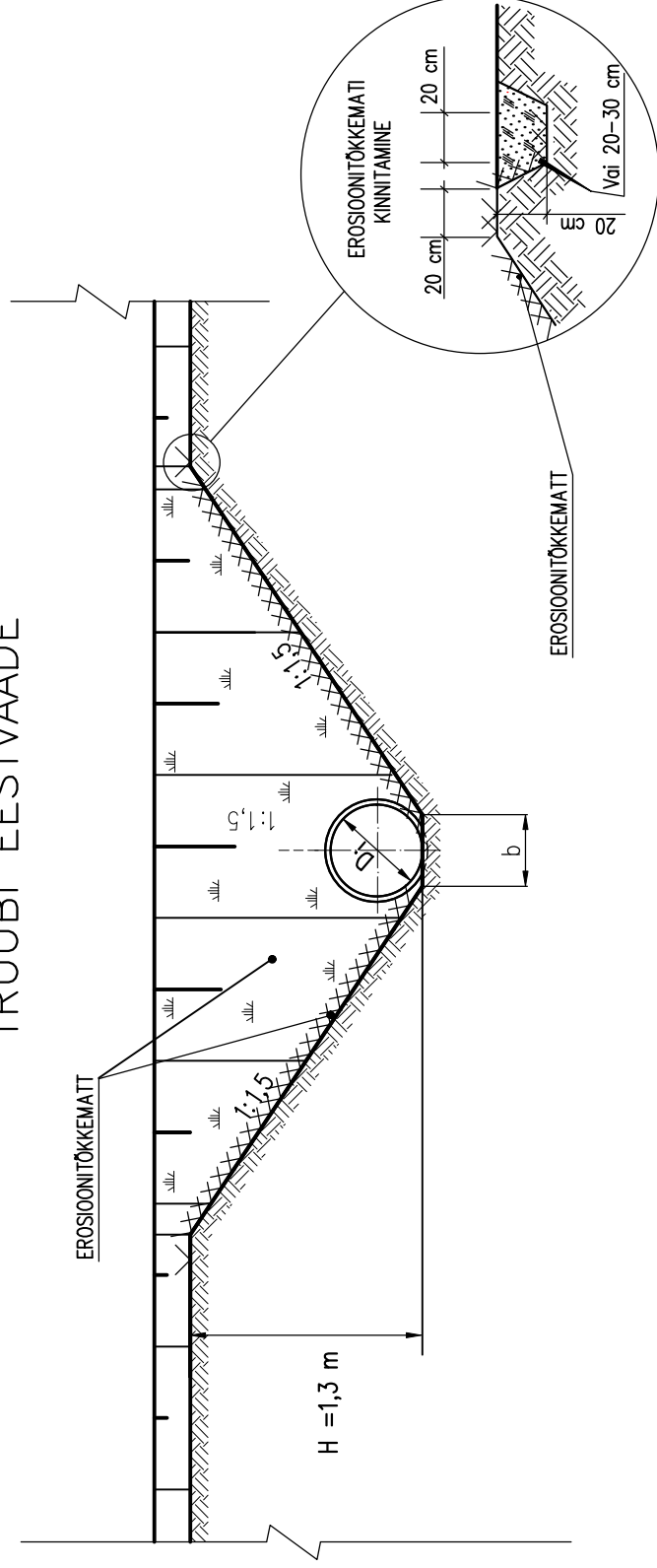
Kuupäev

3 V02.1

17.08.2023

TÜÜPJOONISED

TRUUBI EESTVAADE



MÄRKUSED

1. ÜHIKUTA MÕÖDUUD ON cm-tes.
2. EROSIONITÖKKEMATT KINNITADA PUUVIADEGA SELLELTI, ET KOGU MATI PIND TOETUKS ÜHTLASELT PINNASELE.
3. EROSIONITÖKKEMATI ALLA PAIGALDADA 5 cm PAKSUNE HUUMUSMULLA KIHT, MILLELE KÜLVATA MURUSEMET 30 g/m².
4. KRAAVI EHTUSANDMETE ERINEVUSE KORRAL JÕONISEL ESITATUIST TÕÕDEMAHUD JA MATERJALIDE VAJADUS TÄPSUSTATAKSE.
5. PLAST- JA TERASTRUUBITORU VÕIB OLLA KA KALDOTSAGA.
6. TRUUBI TERASTORU PEAB OLEMA VIGASTUSTE VÄLTIMISEKS MÄHITUD GEOTEKSTIILIGA NGS 2.
7. ARVUTUSLIKUST VEESEISUST ALLAPOOLE MATTE MITTE PAIGALDADA.
8. EROSIONITÖKKEMATI VÕIB ASENDADA HÜDROKÜLVIGA VÕI LAUSMÄTASTUSEGA

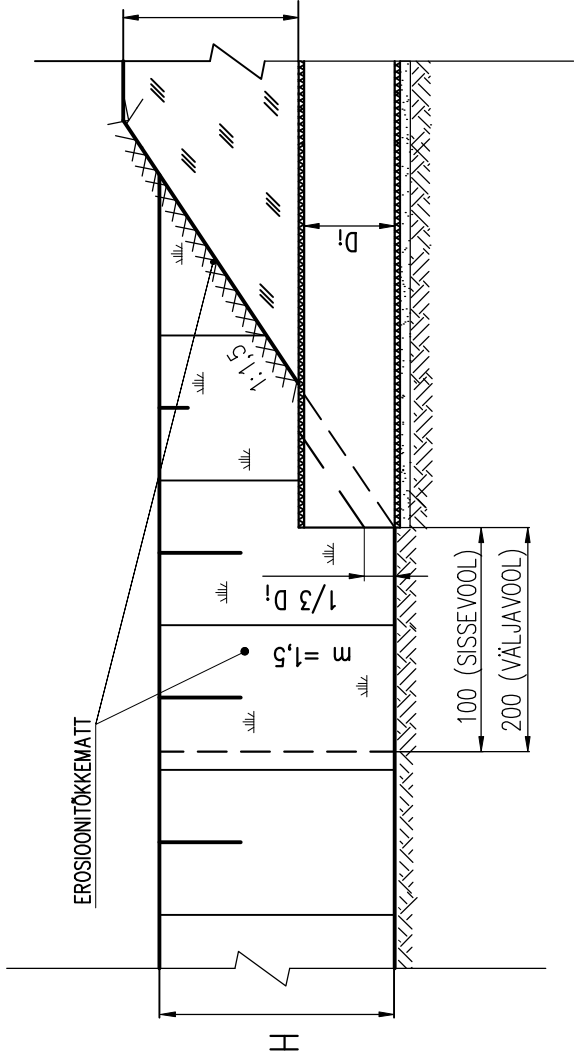
LÕIGE PIKI TORU TELGE

MATERJALI VAJADUS

Jrk nr	MATERJAL	MÕÖT- ÜHIK				KOGUS			
		D _i 30	D _i 40	D _i 50		D _i 30	D _i 40	D _i 50	
1	HUUMUSMULD	m ³	2,2	2,2		2,2	2,2	2,2	
2	EROSIOONITÖKKEMATT	m ²	44(53)*	44(53)*	44(53)*	44(53)*	44(53)*	44(53)*	
3	MURUSEEME	kg	1,3	1,3		1,3	1,3	1,3	
4	PUUVIAAD (5 tk/m ²)	tk	220	220		220	220	220	
5	TÄHISPOSTID**	tk	2	2		2	2	2	

* sulgudes maht koos ülekattega

$h_{min} \geq 0,6 \text{ m}$



TÖÖMAHUD SISSE- JA VÄLJAVOOLU KOHTA

Jrk nr	TÖÖMAHUD	MÕÖT- ÜHIK	KOGUS			
			D _i 30	D _i 40	D _i 50	
1	NÕLVADE PLANEERIMINE KÄSITSI	m ²	50	50	50	
2	HUUMUSMULLA PAIGALDAMINE	m ³	2,2	2,2	2,2	
3	MURUSEEMNE KÜLV	m ²	44	44	44	
4	EROSIOONITÖKKEMATI PAIGALDAMINE	m ²	53	53	53	
5	TÄHISPOSTIDE PAIGALDAMINE **	tk	2	2	2	

MÄRKUSED

- 1. ÜHIKUTA MÕÖDUD ON cm-tes.
- 2. ** – TÄHISPOSTID PAIGALDATAKSE VAJADUSEL ÜLDKASUTATAVATEL TEEDEL
- 3. – HUUMUSMULLA PAIGALDAMINE VAJADUSEL VILJATULE ALUSPINNASELE

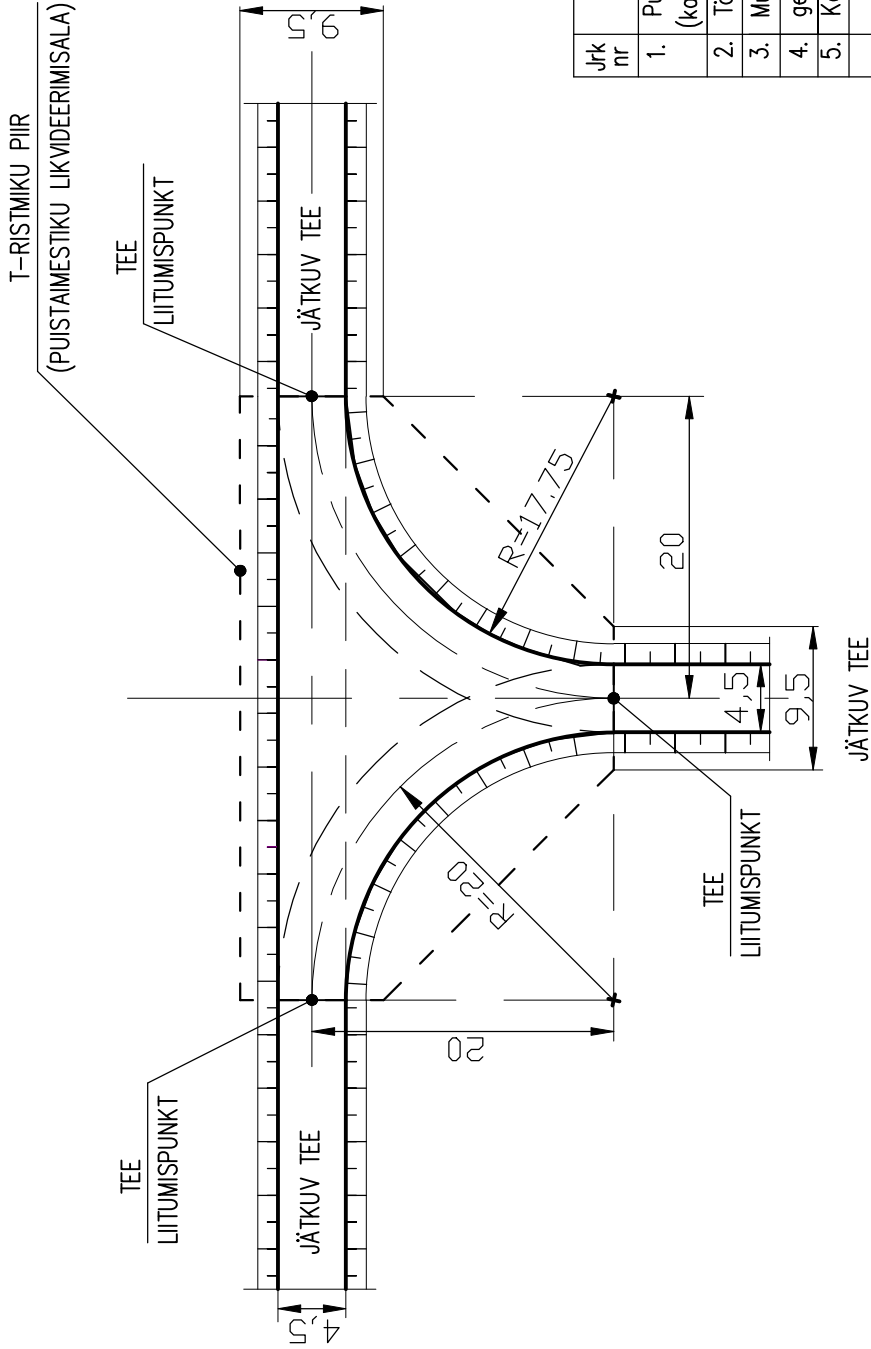
TÖÖMAHUD JA MATERJALIDE VAJADUS
ON ARVUTATUD EHITUSANDMEIL:

EHITUSANDMED	
H	1,3 m
m	1,5
b	0,4 m
Muudel juhtudel tööde mahud ja materjalide vajadus täpsustatakse	

H_{KR} — kraavi keskmine sügavus

3.1-2

OTSAKU MATTKINDLUSTUS (MAO) – D_i 30 cm, D_i 40 cm ja D_i 50 cm



TÖÖDE MAHUD

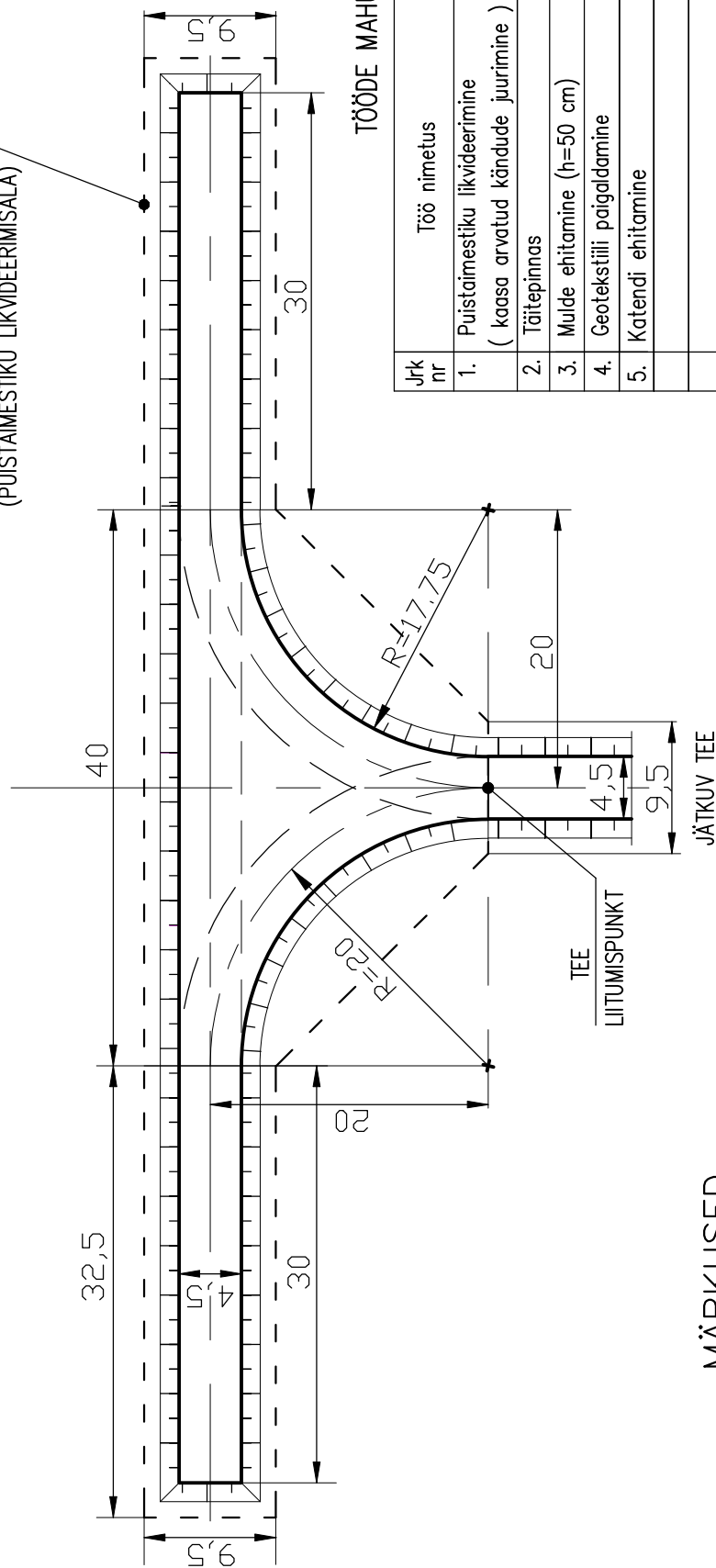
Jrk nr	Töö nimetus	Maht
1.	Puistaimestiku likvideerimine (kaasa arvatud kändude juurimine)	775 m ²
2.	Täitepinnas	160 m ³
3.	Mulde ehitamine (h=50 cm)	250 m ³
4.	geotekstiili paigaldamine	425 m ²
5.	Katendi ehitamine	400 m ²
MATERJALIDE VAJADUS		
1.	Täitepinnas	160 m ³
2.	geotekstiil	425(510) m ²
3.	Katendi maht projekteeritakse	

MÄRKUSED

- Ühikuta mõõdud on meetrites.
- Teemulde nõlvus 1:1,5.
- Peale puistaimestiku kändudejuurimist mulde alusele anda ühtlane tõus 4% ristmiku keskmise suunas.
- Vajadusel kavandada ristmiku äärde vee äravoolukraav(id) ja truu (truuvid).
- Geotekstiili vajadus projekteeritakse olenevalt aluse ning katendi omadustest
- Katendi materjal ja paksus projekteeritakse lähtudes mulde pinnasest.
- Mulde alusele kalde andmise pinnas ja muldepinnas saadakse kavandatavatest äravoolukraavidest ja/või reservist (töömahud täpsustatakse).
- Kogu kruuskatte pinnalt peab olema tagatud sademevee äravool. Kruuskatte kalle ristmiku keskmest servade poole 4%.

* sulgudes maht koos ülekattega

T-KUULISE TAGASIPÕRDEKOHHA PIIR
(PUISTAIMESTIKU LIKVIDEERIMISALA)



TÖÖDE MAHUD

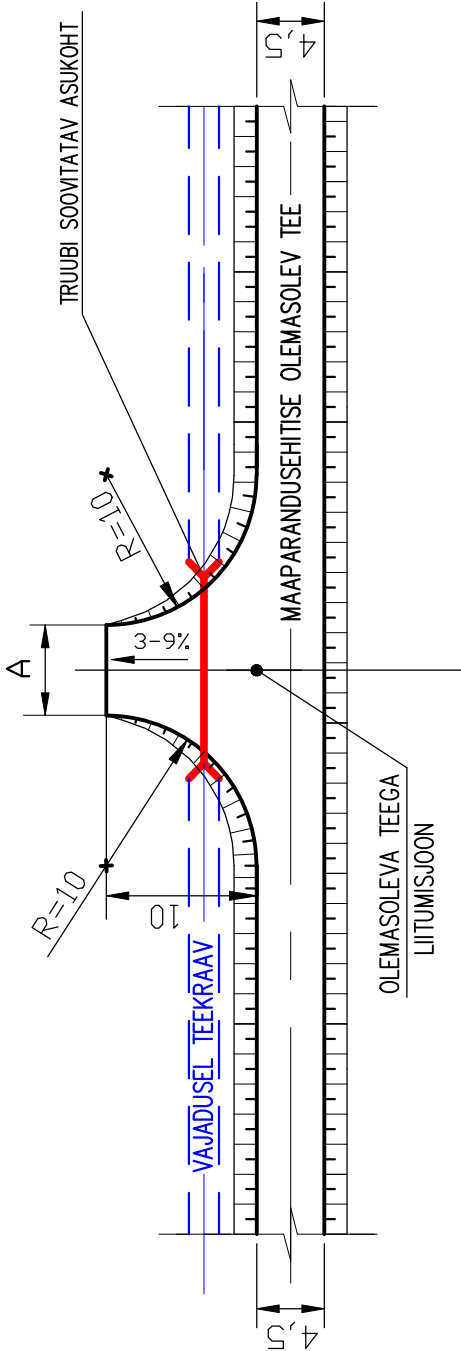
Jrk nr	Töö nimetus	Maht
1.	Puistaimestiku likvideerimine (kaasa arvatud kändude juurimine)	1390 m ²
2.	Täitepinnas	170 m ³
3.	Mulde ehitamine (h=50 cm)	495 m ³
4.	Geotekstiili paigaldamine	722m ²
5.	Katendi ehitamine	675m ²
MATERJALIDE VAJADUS		
1.	Täitepinnas	170 m ³
2.	Geotekstiil	722(850)*m ²
3.	Katendi materjal projektist	
4	Liliumärk 552a	1 kompl**.

* sulgudes maht koos ülekattega
** paigaldatakse vajadusel

MÄRKUSED

1. Ühikuta mõõdud on meetrites.
2. Teemulde nõlvus 1:1,5.
3. Tee algusse paigaldada osutusmärk 552a "Umbtee".
4. Peale puistaimestiku kändudejuurimist mulde alusele anda ühtlane tõus 4% ristmiku keskmee suunas.
5. Vajadusel kavandada tagasipööramise kohale vee äravoolukraav(id).
6. Vajadusel mulde peale paigaldada 4. profiili geotekstiil NGS 4
7. Eraldi ehitatavad liiva- ja kruuskatte kihid võib asendada 40 cm paksuse kruusliiva kihiga.
8. Mulde alusele kalde andmise pinnas ja muldepinnas saadakse kavandataatest äravoolukraavidest ja/või reservist (töomahud täpsustakse).
9. Kogu kruuskatte pinnalt peab olema tagatud sademeteve äravool. Kruuskatte kalle tagasipööramiseks koha keskmest servade poole 4%.

Mahasõit	
M3	M4
A	4,5m
	6m



TÖÖDE MAHUD

Jrk nr	Töö nimetus	Möött-ühik	Mahasõit	
			M3	M4
1.	Mulde ehitamine (h=50 cm)	m ² /m ³	90/25	105/30
2.	Geotekstiili paigaldamine	m ²	100	114
3.	Katendi ehitamine, kihi paksus vastavalt projektile	m ²	100	114
MATERJALIDE VAJADUS				
1.	Geotekstiil (profiil vastavalt tee konstruktsioonile)	m ²	100(143)*	114(151) *
2.	Katend vastavalt projektile	m ³	maht projektist	

MÄRKUSED

1. Ühikuta mõõdud on meetrites.
2. Teemulde nõlvus 1:1,5.
3. Kavandatud mahasõit põlule liidetakse maaparandusehitise oleva teega.
4. Vajadusel kavandada mahasõidule äravoolukraav ja trupp (töömahud täpsustatakse)
5. Muldepinnas saadakse kavandatavast kraavist ja/või reservist (töömahud täpsustakse).
6. Vajadusel mulde peale paigaldada geotekstiil
7. Katendi konstruktsioon projekteeritakse.
8. Kogu kruuskatte pinnalt peab olema tagatud sadevete äravool, pinnakalle vähemalt 3%, maksimaalselt 9%.
9. Mahasõidu tähistuses*: A järel olev arv on mahasõidu laius; L– pikkus; R – raadius

* sulgudes maht koos ülekatttega

6.8	MAHASÕIT PÖLLULE– M3 ja M4
-----	----------------------------